

RAVITSEMUSHOITO SAIRAALASSA

Kuvaileva kirjallisuuskatsaus ravitsemushoidon
toteutumisesta ja vaikuttavuudesta

Marika Hyytiäinen

Opinnäytetyö, kevät 2017

Diakonia-ammattikorkeakoulu

Hoitotyön koulutusohjelma

Sairaanhoitaja (AMK)

TIIVISTELMÄ

Marika Hyytiäinen. Ravitsemushoito sairaalassa. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus ravitsemushoidon toteutumisesta ja vaikuttavuudesta. Opinnäytetyö, kevät 2017. 41 s., 3 liitettä. Diakonia-ammattikorkeakoulu. Hoitotyön koulutusohjelma. Sairaanhoitaja (AMK).

Opinnäytetyön tarkoituksena on tutkia ja kuvailla ravitsemushoidon toteutumista ja vaikuttavuutta sairaalapotilailla. Työn tavoitteena on tuottaa kuvailevan kirjallisuuskatsauksen avulla luotettavaa tietoa hoitoalan ammattilaisille ravitsemuksesta, ravitsemushoidon vaikutuksista sekä tutkia sairaanhoitajan mahdollisuuksia tehostaa potilaan ravitsemushoitoa.

Tutkimusmenetelmä on kuvaileva kirjallisuuskatsaus, johon valikoitui neljä ravitsemushoitoa käsittelevää pro gradu –tutkielmaa sekä kolme hoitotieteellistä artikkelia. Tutkimusaineisto kerättiin syksyllä 2016 ja keväällä 2017 seuraavista tietokannoista: Medic, Melinda, Pubmed ja Terveysportti. Sisäänottokriteereinä käytettiin vuosina 2000-2017 ilmestyneitä sekä suomen- että englanninkielisiä tutkimuksia. Tutkimukset käsitelivät ravitsemushoitoa ja ravitsemusta. Mukaan valikoitui vain suomenkielisiä tutkimuksia, koska valitut tutkimukset vastasivat parhaiten tutkimuskysymyksiin. Kirjallisuuskatsauksessa haettiin vastauksia ravitsemushoidon toteutumisen ja vaikuttavuuden näkökulmasta. Käytössä oli ravitsemusta käsittelevää kirjallisuutta. Manuaaliset haut toteutettiin Google Scholar –ohjelman avulla.

Tulosten perusteella vajaaravitsemusriskipotilaiden tunnistaminen vajaaravitsemusmittareita käyttämällä oli sairaanhoitajien osalta edelleen osittain puutteellista. Ravitsemushoitoa tulisi tehostaa lisäämällä moniammatillisuutta ja yhtenäistämällä hoitokäytäntöjä sekä kouluttamalla sairaanhoitajia nykyistä aktiivisemmin ravitsemukseen liittyvissä asioissa. Potilaiden tehostettu ravitsemushoito parantaa kliinisiä hoitotuloksia ja lisää kustannusvaikuttavuutta.

Asiasanat: Ravitsemushoito, vajaaravitsemus, parenteraalinen ravitsemus, enteraalinen ravitsemus.

ABSTRACT

Hyttiäinen, Marika. Nutrition treatment in the hospital. Descriptive literature review of fullfilment in hospital patients nutrition treatment. 41 p., 3 appendices. Language: Finnish. Helsinki Spring 2017. Diaconia University of Applied Sciences. Degree Programme in nursing, Option in nursing. Degree: Registered Nurse.

The purpose of this thesis was to study and describe implementation of nutrition treatment among hospital patients in Finland. The goal of this thesis was to produce more reliable information with the descriptive literature review to nursing staff about nutrition, impact of nutrition treatment and recognise registered nurses options to optimize patients nutrition treatment care.

Research method was descriptive literature review where was selected four pro gradu- studies and three scientific articles in nursing. Research material was collected in autumn 2016 and spring 2017 for following databases: Medic, Melinda, Pubmed and Terveystietokanta. Research material intake criterion was year 2000-2007 published studies and articles. The topic was nutrition treatment and effects of nutrition treatment in the hospital care. Manual search carry out with Google Scholar- database.

The result of the descriptive literature review was that the recognising malnutritionriskpatients by filling malnutritionrisk assessment was still insufficient. Nutrition treatment should again enhance more by increasing resources multiprofessional team work and training hospital staff more about nutrition treatment. Patients effective nutrition treatment increases better clinical results and add cost-efficiency.

Keywords: Nutrition treatment, malnutrition, parenteral nutrition, enteral nutrition.

SISÄLLYS

1 JOHDANTO.....	1
2. RAVITSEMUSHOITO SAIRAALASSA.....	3
2.1 Potilaan ravitseminen sairaalassa.....	3
2.2 Ravitsemustilan arviointi ja riskimittarit.....	5
2.3 Ravitsemushoidon toteuttaminen.....	9
2.3.1 Enteraalinen ravitseminen.....	10
2.3.2 Ravitseminen avanne.....	11
2.3.3 Parenteraalinen ravitseminen.....	12
2.4 Tehostettu ravitsemushoito.....	13
3. RAVITSEMUSHOIDON ARVIOINTI JA VAIKUTTAVUUS.....	15
3.1 Moniammatillinen yhteistyö ravitsemushoidon arvioinnissa.....	15
3.2 Ravitsemushoidon haasteet.....	16
3.3 Eettisyys.....	17
3.4 Tehtävävastuullisuus.....	18
4. OPINNÄYTETYÖN PROSESSI.....	21
4.1 Tiedonhaun prosessi.....	21
4.2 Tutkimuskysymykset ja tavoitteet.....	22
4.3 Kuvaileva kirjallisuuskatsaus.....	23

5. AINEISTON TULOKSET.....	25
5.1 Sairaanhoidajan rooli ravitsemushoidon toteutumisessa.....	25
5.2 Tulosten analysointi ja luotettavuus.....	27
5.3 Ravitsemushoidon kehittämistarpeet.....	32
6. POHDINTA.....	35
6.1 Ammatillinen kehittyminen.....	35
6.2 Johtopäätökset.....	36
7. LÄHTEET.....	39

LIITE 1: NRS 2002- arviointi lomake

LIITE 2: MUST- arviointi lomake

LIITE 3: MNA- arviointi lomake

1. JOHDANTO

Opinnäytetyön aihe käsittelee ravitsemushoidon toteutumista ja vaikuttavuutta sairaalapotilailla. Työn tarkoituksena on tutkia ravitsemushoidon tarpeen mittaamista ja priorisoimista vajaaravitsemusriskipotilailla. Ajankohtaista aihetta on tärkeää tutkia, jotta saadaan lisää tietoa ja pystytään kehittämään nykyisiä ravitsemushoitomenetelmiä. On oleellista, että hoitohenkilökunnalla on käytössään ajantasaista ja luotettavaa tietoa ravitsemushoidosta potilaiden hyväksi.

Potilaan vakaan ravitsemustilan ylläpito on yksilöllistä. Hoidossa tulee huomioida potilaan sairaus sekä kokonaisterveydentilanne ravitsemushoidon aloituksen tarvetta arvioitaessa ja suunniteltaessa. Tärkeintä on energiansaannin turvaaminen, jotta proteiinien käyttäminen kudosten rakennusaineiksi on mahdollista. Potilaan ravitsemushoito on moniammatillista yhteistyötä ja ravitsemusterapeutin konsultaatiopyyntö tulee tehdä aina, mikäli potilas on vajaaravitsemusvaarassa esimerkiksi seuraavien syiden vuoksi: laboratoriomääritykset, laihtuminen, ravinnonsaamisen huomattavat ongelmat, letkuravitsemuksen tarve tai painoindeksi. (Schwab 2009, 177, 181.)

Opinnäytetyön tarkoituksena on tuottaa kuvailevan kirjallisuuskatsauksen avulla luotettavaa tietoa vajaaravitsemusriskipotilaista sekä ravitsemushoidon vaikuttavuudesta. Kirjallisuuskatsaukseen valikoitui tiedonhakujen perusteella neljä pro gradu -tutkielmaa sekä kolme hoitotieteellistä artikkelia. Hoitotieteelliset artikkelit löytyivät lääketieteellinen aikakauskirja Duodecimista ja pro gradu -tutkielmat hakutuloksena Medic-tietokannasta.

Kun elimistö ei saa riittävästi tarvitsemiaan ravintoaineita, elimistössä syntyy aliravitsemustila. Aliravitsemustilan syntyyn vaikuttavat muun muassa sairauden vakavuusaste sekä potilaan ikä, puutteellinen ravintoaineidensaanti, ravintoaineiden menetys sekä kehon lisääntyneet metaboliset tarpeet. Aliravitsemustila ulottuu ihmisen elimistössä kaikkiin elinjärjestelmiin. Ravitsemustilan arvioinnissa tulee ottaa huomioon potilaan ravintoanamneesi eli päivittäiset ruokailutottumukset, biokemialliset määritykset, antropometriset mittaukset eli painoindeksin määrittäminen sekä kliiniset tutkimukset. Kliiniset oireet vajaaravitsemustilasta ilmenevät ulkoisesti potilaassa vasta kun elimistölle tarpeellisten ravintoaineiden saanti on ollut riittämätöntä jo pidemmän aikaa. Ulkoiset muutokset ilmenevät iholla, hiusten lähtönä, limakalvoilla, lihaksissa, luustossa, silmissä sekä elintoiminnoissa. (Haglund ym. 2007, 177-178; Aldén 2008, 10, 13.)

Sairaanhoitajien käsitykset sairaalapotilaiden ravitsemushoidon toteutumisesta sairaalaympäristössä ovat melko yhtenäisiä. Aineiston mukaan sairaanhoitajien rooli potilaiden ravitsemushoidossa on kokonaisvastuullinen ja ohjauksellinen. Sairaanhoitajien työnkuvaan nähdään kuuluvaksi vajaaravitsemusriskin arviointi hoidon alkuvaiheessa sekä ravitsemushoidon vaikuttavuuden arviointi hoidon edetessä ja kotiutusvaiheessa. Potilaan aliravitsemustila aiheuttaa toimintakyvyn alenemista ja hidastaa toipumista. Tehostettu ravitsemushoito tulee kohdentaa riskiryhmän potilaille. Nykyisellään tehostettu ravitsemushoito ei kohdennu täysin oikeille kohderyhmän potilaille. (Aldén 2008, 8, 23, 36.)

Opinnäytetyön tavoitteena on analysoida rakentavasti aineistoa ja koota johtopäätökset sekä mahdolliset kehittämishaasteet omaksi kappaleekseen työn loppuun. Tavoitteena on saada kattavasti tietoa ja vastauksia asetettuihin tutkimuskysymyksiin. Työn tarkoituksena on tuoda esiin myös ammattieettistä pohdintaa sekä reflektoida ammatillista kasvua ja kehitystä kohti sairaanhoitajan ammattia.

2. RAVITSEMUSHOITO SAIRAALASSA

Potilaan ravitsemushoito toteutuu moniammatillisena yhteistyönä sairaalassa. Vajaaravitsemusriskipotilaan varhainen tunnistaminen on tärkeä osa hyvin toteutunutta ravitsemushoitoa. Varhaisessa vaiheessa aloitettu tehostettu ravitsemushoito parantaa potilaiden klinisiä hoitotuloksia ja lisää kustannusvaikuttavuutta.

2.1 Potilaan ravitsemus sairaalassa

Normaalin ravitsemustilan ylläpitäminen sekä mahdollisen vajaaravitsemuksen korjaaminen ovat tärkeitä tekijöitä potilaan kokonaisvaltaisessa hoidossa. Lääkitys ja riittävä nestehoito ovat tekijöitä, joilla tuetaan potilaan ravintoaineiden saantia silloin kun potilaan normaali ruokailu ja suunkautta tapahtuva ravinnonotto eivät onnistu. Ravitsemushoidon tarkoituksena on ennaltaehkäistä ja pysäyttää aliravitsemustilan eteneminen sekä tarjota lisäenergiaa ja elimistölle välttämättömiä ravintoaineita sairauden aikana. (Perttilä & Suojaranta-Ylinen 2006, 254.)

Potilaan ravitsemushoidon toteutumisesta sairaalassa vastaa hoitohenkilökunta. Perusruokavalioiden lähtökohdaksi mainitaan suosituksissa ateriakokonaisuus jonka tulisi sisältää 1800 kcal energiaa. Tästä energiamäärästä rasvojen osuus tulisi olla noin 30 prosenttia. On tärkeää tunnistaa potilaat, jotka tarvitsevat tehostettua ravitsemushoitoa. Potilaan painon ja ruokahallun muutokset tulee kirjata ylös tulohaastattelun aikana. (Haglund; Huupponen; Ventola & Hakala-Lahtinen 2007, 187.)

Ravitsemukselliselta tilalta heikot tehohoitopotilaat kärsivät immuunijärjestelmän ja hengityslihasten heikkoudesta, ruoansulatuskanavan heikkoudesta sekä madaltuneesta hengityskapasiteetista. Potilaan vajaaravitsemustilan korjaantuminen normaaliksi on hidasta ja se voi kestää viikoista jopa kuukausiin. Tehokkaassa ravitsemushoidon toteutumisessa on tärkeää suunnitella potilaan energiamäärän tarve, annostelunopeus ja annostelureitti oikein. On todettu, että tehostetun ravitsemushoidon piirissä olevien potilaiden kliininen hoitotulos ja toimintakyky on parempi. (Raussi 2012, 32, 34, 39.)

Potilaan ravitsemustilaa voidaan tehostaa täydennysravintovalmisteilla. Sairaalan keittiöstä on mahdollista tilata Repro-annoksia, jotka sisältävät runsaasti energiaa ja proteiineja. Täydennysravintovalmisteet tukevat potilaan fyysistä ja psyykkistä terveydentilaa, lisäävät painoa sekä tehostavat energian ja ravintoaineiden saantia. Enteraalista eli letkuravitsemusta voidaan käyttää potilailla, joilla normaali ruokailu suun kautta ei onnistu. Enteraalisen ravitsemuksen on todettu turvaavan ravinnonsaantia sairauden aikana, jolloin on tärkeää suolen toiminnan ylläpitäminen ja komplikaatioiden ennaltaehkäisy. (Aldén 2008, 27.)

Vakava sairaus lisää huomattavasti elimistön energiantarvetta. Sairauden aikana potilailla voi esiintyä ruokahalun heikkenemistä, pahoinvointia, vaikeuksia nielemisen kanssa tai kipuja. Vajaaravitsemustilan muodostumiseen vaikuttavat lisäksi potilaan korkea ikä, perussairaudet ja leikkaukset sekä sosioekonominen asema yhteiskunnassa. Vajaaravitsemus lisää sairastuvuutta ja kuolleisuutta sekä hidastaa toipumisprosessia, jonka seurauksena sairaalassaolojaksot pidentyvät sekä tarve lääkärin palveluille lisääntyy. (Mäkelä 2015, 10-12, 14.)

Sairaalapotilaiden vajaaravitsemus on yleinen ongelma, joka nostaa terveydenhuollon kokonaiskustannuksia, lisää sairaalassa olopäiviä sekä hidastaa potilaiden toipumista. Tehostettua ravitsemushoitoa tarvitaan, mikäli potilaan oma ravinnonsaanti suunkautta on oleellisesti vaikeutunut tai mahdotonta. Ravitsemushoidon tavoitteena on tarjota potilaalle riittävä hiven-

ja kivennäisaineiden, proteiinien, vitamiinien ja energian saanti. Vakava sairaus lisää elimistön energian kulutusta. (Raussi 2012, 8, 9.)

Arvioiden mukaan jopa 30-90 prosentilla sairaalapotilaista paino laskee sairaalahoidon aikana. Potilaan ruokahaluttomuuteen voivat vaikuttaa suun ja hampaiden heikko kunto tai proteesin huono istuvuus, nielemisvaikeudet sekä muut yksilölliset ongelmat ruokailussa. Ruokailutilanne on hyvä pitää mahdollisimman rauhallisena ja varmistua että ruoan koostumus ja lämpötila ovat riittäviä. Potilaiden ruokahalua voidaan seurata yksinkertaisilla lomakkeilla sekä tarkkailemalla yleistilaa. (Haglund ym. 2007, 193.)

2.2 Ravitsemustilan arviointi ja riskimittarit

Kehittyneissä maissa sairaalapotilaiden vajaan ravitsemuksen esiintyvyys on noin 20–60 prosenttia. Vajaan ravitsemus lisää komplikaatioiden mahdollisuutta sekä hidastaa toipumisprosessia. Vajaan ravitsemusriskipotilaat tulisi tunnistaa mahdollisimman varhaisessa vaiheessa. Riittävä ravitsemushoito lisää potilasturvallisuutta, tuo taloudellisia säästöjä sekä on osa hyvää hoitokäytäntöä ja -laatua. (Orell-Kotikangas, Antikainen & Pihlajamäki 2014, 1.)

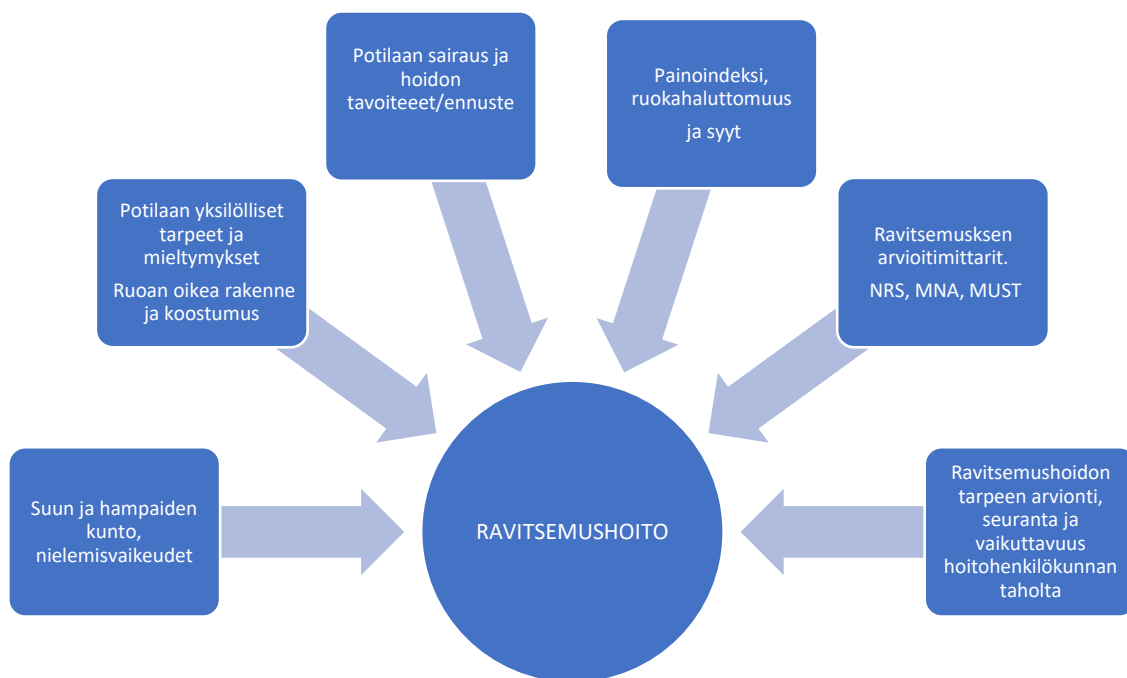
Lääkäri tekee vajaan ravitsemusdiagnoosin kliinisten tutkimusten perusteella. Tutkimuksessa otetaan huomioon potilaan painoindeksin muutokset, ihonalaisen rasvakudoksen ja lihaskudoksen menetys, riittämätön energian saanti, biomarkkerit kuten albumiini ja prealbumiini, käden puristusvoima sekä nesteen kertyminen elimistöön. Elimistön koostumusta voidaan mitata myös bioimpedanssilla ja antropometrisillä mittauksilla eli olkavarren ympäryksen ja ihopoimujen mittauksilla. (Orell-Kotikangas ym. 2014, 2–3.)

Suppea ravintoanamneesi tehdään haastattelemalla ja tarkastelemalla laboratoriotuloksia. Aliravitsemuksen diagnostiset kriteerit: laihtuminen, painoindeksi (alle 18 kg/m²), triceps ihopoimu (miehet <8 mm, naiset <17 mm), olkavarren ympärysmitta (miehet <21 cm, naiset <17 cm), S-prealbumiini alle 0,15 g/l, S-transferriini alle 1,7 g/l, veren lymfosyytit alle 1200/mm³, ihotestit eivät reagoi neljään antigeeniin (kandida, sikotauti, streptokinaasistrep-todornaasi, PPD). Potilasta voidaan pitää aliravittuna kun vähintään kolme yllämainituista kriteereistä toteutuu. (Louheranta 2004, 16.)

Kun elimistölle tarpeellisten ravintoaineiden saanti on ollut riittämätöntä pidemmän aikaa, syntyy aliravitsemustila. Usein aliravitsemustilaan kiinnitetään huomiota vasta siinä vaiheessa kun potilas on jo huomattavasti laihtunut lyhyen ajan sisällä. Aliravitsemukseen johtaneita syitä voivat olla esimerkiksi ravinnonpuute, sairaudesta johtuva ravintoaineiden tarpeen muuttuminen tai ravintoaineiden imeytymishäiriö. Aliravitsemustilan seurauksena potilaan yleistila heikkenee ja kapasiteetti toipua sairauksista hidastuu. (Haglund ym. 2007, 176.)

Vajaaravitsemuksen tunnistamiseen on sairaalassa käytössä vajaaravitsemusriskimittareita. Vajaaravitsemuksen tunnistamiseen tarkoitettu NRS-riskimittarin käyttö on vielä vähäistä. Vajaaravitsemuksen tunnistamiseen ja ravitsemushoidon osaamiseen tulisi kiinnittää nykyistä enemmän huomiota. Ravitsemushoitoa voidaan riskiryhmän potilailla aluksi tehostaa lievemmillä keinoilla, kuten esimerkiksi tarjoamalla koostumukseltaan oikeanlaista runsasenergistä ruokaa ja tarvittaessa antaa kliinisiä täydennysravintovalmisteita. (Pihjalamäki; Gylling & Schwab 2012, 1.)

Ravitsemustilan arvioinnissa on tärkeää kartoittaa ja tunnistaa ne syyt, jotka ovat johtaneet aliravitsemukseen. Kuviossa yksi esitellään ravitsemushoidon toteuttamiseen vaikuttavia tekijöitä. Ravitsemushoidon arvioinnissa tulee ottaa huomioon potilaan elämäntilanne, sairaudet, fyysinen toimintakyky sekä ruokailutottumukset ja mahdolliset ruokailuun liittyvät rajoitteet tai haasteet.



Kuvio 1: Ravitsemushoidon periaatteita (mukaillen Haaranen 2013, 39.)

Vajaaravitsemuksesta kärsivillä potilailla on todettu olevan pidemmät sairaalassaolojaksot muihin potilaisiin verrattuna. Pidentyneet sairaalassaolojaksot nostavat kustannuksia. Hoitojaksoja voidaan lyhentää ja potilaiden vajaaravitsemustilaa parantaa, mikäli vajaaravitsemusriskipotilaita tunnistetaan aiempaa tehokkaammin. Näin tehostettu ravitsemushoito päästään aloittamaan mahdollisimman nopeasti. Vajaaravitsemuksen tunnistamisessa ja hoidossa käytetään erilaisia hoitotyön menetelmiä kuten esimerkiksi vajaaravitsemusseulonta, ravitsemushoitosuosituksot ja ravitsemusinterventiot. (Oksa & Siljamäki-Ojansuu 2014, 2.)

Seulontamittarien tarkoituksena on tarjota nopea ja helppokäyttöinen menetelmä hoitohenkilökunnalle aliravitsemusvaarassa olevien potilaiden tunnistamiseen. Arvioinnin perusteella potilaalle laaditaan yksilöllinen ravitsemushoitosuunnitelma. Ravitsemustilan arvioinnissa tulee ottaa huomioon toiminnallinen, ravitsemuksellinen sekä metabolinen näkökulma. Esimerkiksi MUST (liite 2.) ravitsemustilan seulontamittari eli malnutrition universal screening tool soveltuu käytettäväksi sairaalaoolosuhteisiin. MUST-lomakkeella määritellään potilaan painoindeksi, tarkennetaan potilaan painonlasku viimeisen 3-6 kuukauden aikana sekä arvioidaan sairauden vaikutuksia ravitsemustilaan. Pistemäärän perusteella lomakkeesta saadaan toimintaohjeet ravitsemustilan korjaamiseksi. MNA eli mini nutritional assessment menetelmä (liite 3.) arvioi puolestaan potilaan ravitsemustilaa sekä ikääntymisen aiheuttamia muutoksia kehon koostumukseen verrattuna. MNA ravitsemustilan seulontamittari soveltuu erinomaisesti ravitsemusinterventioiden suunnitteluun. (Aldén 2008, 23, 36.)

NRS 2002 -riskimittarin (liite 1.) etuihin lasketaan iän ja sairauden vakavuusasteen tarkka huomioiminen. Haasteeksi saattaa muodostua todellisen ravinnontarpeen arvioiminen suhteutettuna nykyiseen ravinnonsaantiin. Potilaan tulohaastatteluun on mahdollista sisällyttää NRS 2002 -alkuseulonnan kysymyksiä. Mahdollisia esteitä ravitsemushoidon asianmukaiselle toteutumiselle voivat olla esimerkiksi puutteellinen vastuunjako, vähäinen koulutus, potilailla ei ole riittävästi tietoa tai vaikutusmahdollisuuksia ravitsemushoidon suhteen tai yhteistyö eri toimijoiden välillä on riittämätöntä. Ravitsemushoidon määräykset tulisi aina kirjata selkeästi potilasasiakirjoihin jolloin voidaan tarkkailla ravitsemushoidon vaikutuksia. (Aldén 2008, 61, 64.)

Vajaaravitsemuksen arviointi NRS 2002 -menetelmä (liite 1.) on tulosten perusteella sopivin sairaalaan. NRS 2002 -menetelmän avulla potilaalle tehdään hoidon alkaessa seulonta. Alkuseulonnan perusteella määritellään potilaan ravitsemuksen tarve ja tulosten perusteella tehdään varsinainen arviointi. Tässä huomioidaan potilaan ravinnonsaanti, painoindeksi, ikä, sairauden vaikutukset ja painonlasku. Tulosten pohjalta potilaalle laaditaan yksilöllinen ravitsemushoitosuunnitelma. (Aldén 2008, 8, 36.)

2.3 Ravitsemushoidon toteuttaminen

Riittäväällä ravitsemuksella ennaltaehkäistään sairauksien puhkeamista sekä estetään jo olemassa olevien sairauksien pahenemista. Vajaaravitsemus johtuu potilaan riittämättömästä proteiinien, energian, vitamiinien sekä hivenaineiden saannista. Vajaaravitsemustila altistaa potilaan infektioille, heikentää toipumisaikaa sekä lisää painehaavariskiä. Ravitsemushoitoa suunniteltaessa tulee ottaa huomioon potilaan suun ja hampaiden kunto, mahdolliset purenta- ja nielemisongelmat, ruoansulatus sekä ruokahaluun liittyvät asiat. Potilaan lääkkeet saattavat vaikuttaa ravintoaineiden imeytymiseen ja siten heikentävästi ruokahaluun. Lääkeaineiden imeytyminen ja jakautuminen vajaaravitun potilaan elimistössä saattaa häiriintyä jolloin lääkeaineiden teho voi muuttua. (Haaraniemi 2013, 13-14, 18-19.)

Lääkärin tehtävänä on diagnosoida potilaan vajaaravitsemustila. Ravitsemusterapeutin erikoisalaa on ravinnontarpeen arviointi ja varsinaisen ruokavalion suunnittelu. Ravitsemushoito on moniammatillista tiimityötä. Tehokkaaseen ravitsemushoitoon kuuluvat ravinnontarpeen määrittely, oikean antoreitin valinta ja refeeding-riskin arviointi. Refeeding tarkoittaa potilaan ravitsemustilan liian nopeaa korjaamista, josta aiheutuu potilaalle lisää komplikaatioita. Kliinisellä ravitsemushoidolla tarkoitetaan vakavasti sairaiden potilaiden vajaaravitsemustilan hoitamista ja korjaamista. Ravitsemushoidossa tulee lisäksi huomioida potilaan mahdolliset nesteiden menetykset esimerkiksi fistelien ja dreerien kautta sekä ottaa huomioon ruoansulatuskanavan kapasiteetti. (Orell-Kotikangas ym. 2014, 6-7.)

Ravitsemushoidon tarkoituksena on ennaltaehkäistä sairauksia sekä edistää potilaan kokonaisvaltaista terveyttä. Sairaanhoidajan tulee tunnistaa kuntoutumista vaativia hoitotyön toimintoja jotka edistävät potilaan hyvää ravitsemushoitoa. Keinoina käytetään ravitsemuksen arviointimittareita, ruokapäiväkirjoja, moniammatillista yhteistyötä sekä ravitsemustilan seurantaa. Ravitsemushoito perustuu potilaslähtöisyyteen ja ammattilaisten väliseen yhteistyöhön. Ravitsemushoidon toteuttaminen koostuu suunnitelmallisesta toiminnasta, johon kuuluu potilaan voinnin ja painon seuranta, ohjaus ja arviointi sekä ravitsemuskuntoutus. Kuntouttavaksi toiminnaksi lasketaan ruokailun toteutus ja avustaminen sekä asentohoidot. Potilaiden vuorokaudenaikaista kokonaisnestetarpeen toteutumista seurataan nestelistojen avulla. Ravitsemusseurannan tarkoitus on tarjota potilaille laadukasta hoitoa, edistää kokonaisterveyttä sekä turvata terveellisen ravitsemuksen jatkuvuus. (Haaraniemi 2013, 19-20, 45, 47.)

2.3.1 Enteraalinen ravitsemus

Tehostetun ravitsemushoidon tarvetta arvioitaessa luotettavin mittari on vertailla potilaan fyysistä tilaa akuuttiin sairauteen nähden ja tarkastella potilaan aiempaa ravitsemuksellista historiaa. Tehohoitopotilaalla tarkoitetaan potilasta, jolla on välitön ja ohimenevä hengenvaara. Enteraalisen ravitsemuksen aloituksen käyttöaiheita ovat muun muassa ruokahaluttomuus, sekavuus, tajuttomuus, suunielu alueen ja ruokatorven haavaumat, tulehdukset ja kasvaimet sekä pahoinvointi. (Raussi 2012, 10, 12, 31.)

Jos potilas ei kykene syömään riittävästi ravintoa suun kautta, lasketaan hänet kuuluvaksi ravitsemushoidon piiriin. Enteraalinen ravinnonantoreitti tarkoittaa ravinnonantoa ruoansulatuskanavan kautta. Enteraaliseen ravitsemukseen kuuluvat lisäksi lisäravintovalmisteet sekä letkuruokinta mahalaukkuun ja ohutsuoleen. Letkuruokinta on tehoravitsemuksen piiriin kuuluva ravitsemushoidon muoto. (Perttilä & Castren 2012, 536.)

Potilaan heikentynyt ravinnonsaanti sairauden aikana tulee turvata tehostetulla ravitsemushoidolla. Tehostetun ravitsemushoidon piiriin kuuluvat enteraalinen ja parenteraalinen ravitsemus. Enteraalisia ravinnonantoreittejä ovat nenä-mahaletku sekä ravitsemusavanne. Parenteraalinen ravinnonsaantireitti tarkoittaa suonensisäistä ravitsemusta. Enteraalisen ravitsemushoidon edellytyksenä on potilaan oman ruoansulatuksen toimiminen ongelmitta. Enteraalista ravinnonantoreittiä suositaan käytettäväksi ensisijaisena vaihtoehtona. Joissain tilanteissa voidaan käyttää samanaikaisesti sekä enteraalista että parenteraalista ravinnonantoreittiä. (Haglund ym. 2007, 180-181.)

Enteraalista ravinnonantoreittiä tulisi suosia ensisijaisena vaihtoehtona tehohoitopotilaiden hoidossa. Enteraalinen tukiravitsemus parantaa klinisiä hoitotuloksia ja ylläpitää potilaiden toimintakykyä koska energiantarpeen määrittäminen epäsuoran kalorimetrian avulla on aina potilaskohtaista. Epäsuoran kalorimetrian avulla mitataan potilaan kaasujenvaihtoa elimistössä, jolloin voidaan laskea elimistön tarkempi energian tarve. Enteraalista ravitsemushoitoa ei tule lainkaan käyttää vaihtoehtona, mikäli potilaalla on palliatiivisenvaiheen sairaus tai dementia. Enteraalisen ravitsemushoidon aikaista aloittamista sairaalapotilailla tulisi kuitenkin tehostaa merkittävästi. (Raussi 2012, 6, 31.)

2.3.2 Ravitsemus avanne

Letkuravitsemusvalmisteen valinnassa tulee ottaa huomioon potilaan kliininen tila, mahalaukun toiminta sekä arvioitu ravitsemuksellinen tarve. Valmiste valitaan aina yksilöllisesti jokaisen potilaan kohdalla. Syitä letkuravitsemuksen mahdollisille komplikaatioille voivat olla esimerkiksi potilaan heikko yleistila, antibioottihoito tai vääränlainen toteutus sekä hoitohenkilökunnan negatiiviset asenteet. Potilaiden ravitsemuksen turvaaminen parantaa hoitotulosta, vähentää kuolleisuutta ja infektioriskejä sekä estää komplikaatioita. Ravitsemuksen turvaaminen enteraalisesti tehohoitopotilailla on kustannustehokasta toimintaa. (Raussi 2012, 22-23, 26.)

Perkutaaninen endoskooppinen gastrostooma eli PEG avanne on yleisin käytössä oleva ravitsemusavanne. Enteraalisista ravinnonantoreiteistä valitaan ensisijaisesti nenämahaletku. Jos potilaan tehostettu ravinnontarve tulee olevaa jatkuvaa tai pitkäaikaista tulee ravitsemusavanne kysymykseen. Ravinnontarpeen arviointi tehostetussa ravitsemushoidossa on aina yksilöllistä. Käytännössä on suositeltavaa käyttää apteekin valmiita kliinisiä ravitsemusvalmisteita joiden energia ja proteiinimäärät ovat tarkasti tiedossa. Näin potilaan kliinistä ravitsemustilaa on helpompi seurata ja toteuttaa sairaalahoidossa. (Haglund ym. 2007, 182, 185.)

PEG avanteella tarkoitetaan mahalaukkuavannetta, jossa ravitsemusantoreitti on tehty vatsanpeitteiden läpi. PEG avanne on potilasystävällinen vaihtoehto, jota käytetään silloin kun lisäravitsemuksen tarve on pitkäkestoinen tai jatkuva. PEG avanteen käyttöön voi liittyä komplikaatioita, joista yleisimpiä ovat haavan alueen infektiot, letkun tukkeutuminen tai irtoaminen sekä pahoinvointi. PEG avanteeseen ravinto voidaan annostella joko boluksina tai jatkuvana infuusiona. (Raussi 2012, 16-17.)

2.3.3 Parenteraalinen ravitsemus

Parenteraalisen eli suonensisäisen ravitsemuksen on todettu parantavan leikkauspotilaiden immuunipuolustusta sekä normalisoivan lihasten toimintaa vaikean sairauden aikana. Enteraalista ravinnonantoreittiä pidetään kuitenkin turvallisena ja ensisijaisena vaihtoehtona. Ravitsemustilaa tulisi tarkastella kokonaisuutena, johon laboratoriotutkimukset antavat viitteitä. Letkuravitsemusta suunniteltaessa ja aloitettaessa tulee konsultoida ravitsemusterapeuttia. Suonensisäistä ravitsemusta annetaan potilaille, joiden ruoansulatuskanavaa ei voida normaalisti käyttää. Suonensisäisiä kliinisiä ravitsemusvalmisteita on markkinoilla laaja valikoima. Suonensisäistä ravitsemusantoreittiä voidaan käyttää tarvittaessa myös muiden ravitsemushoidon tehostamiskeinojen rinnalla. Suonensisäisiin kliinisiin ravitsemusvalmisteisiin

voidaan lääkärin erillisen ohjeen mukaan lisätä vitamiini- tai kivennäisaineita. (Aldén 2008, 28, 59, 71; Nuutinen ym. 2010, 37-38.)

Mikäli suunkautta tapahtuva ruokailu on estynyt tai se ei ole mahdollista, harkitaan letku- tai suonensisäistä ravitsemusta. Tehohoitopotilailla suonensisäinen ravitsemus voi olla ensisijainen vaihtoehto. Eurooppalaiset suositukset eivät ole täysin yhteneviä sen osalta, miten nopeasti letkuravitsemuksesta tulisi siirtyä suonensisäiseen vaihtoehtoon. Ravitsemushoidossa oleellista on potilaan kliinisen tilan ja veriarvojen seuranta, vaikka muutokset tapahtuvat vasta muutaman vuorokauden kuluessa. (Pihlajamäki ym. 2012, 2.)

2.4 Tehostettu ravitsemushoito

Ravitseva ruokavalio yhdistettynä terveellisiin elämäntapoihin on ikääntyneen toimintakyvyn kannalta avainasemassa. Riittävä ravintoaineiden saanti ja hyvä ravitsemustila nopeuttavat sairaudesta toipumista, mikä osaltaan laskee terveydenhuollon kustannuksia. Näyttää on saatu varhaisesta puuttumisesta ja kuntoutuksesta ikääntyneiden terveydenedistämisen näkökulmasta. Fysiologiset muutokset elimistön ikääntyessä tapahtuvat hitaasti kuten esimerkiksi perusaineenvaihdunnan hidastuminen, elimistön kuivuminen ja energiantarpeen vähentyminen sekä psykomotoriset toiminnot. (Haaraniemi 2013, 6, 9-10.)

Suun kautta annettavat kliiniset täydennysravintovalmisteet on suunniteltu tukemaan ja tehostamaan potilaan omaa terveellistä ruokavaliota. Täydennysravintovalmisteet voivat olla ruokaan sekoitettavia jauheita tai käyttövalmiita nesteitä. Täydennysravintovalmisteiden ensisijainen tehtävä on tukea ja tehostaa potilaan omaa ruokavaliota. Vajaaravitsemustila aiheuttaa potilaille enemmän komplikaatioita, hidastaa haavojen paranemista, altistaa infektioille ja tulehduksille sekä huonontaa lihasten toimintakykyä. Todettu vajaaravitsemus sairaa-

lahoidossa voi myös lisätä ennenaikaisen kuoleman riskiä tietyillä heikkokuntoisilla potilailla, heikentää elämänlaatua sekä lisätä monilääkitystä. Täydennys -ja letkuravintovalmisteiden aktiivinen käyttö vajaaravitsemuspotilailla lyhentää sairaalassaoloaika. (Oksa ym. 2014, 1-2; Haglund ym. 2007, 184.)

Aliravitsemuksesta kärsivillä sairaalapotilailla painehaavariski suurenee oleellisesti. Aliravitsemustila vaikuttaa heikentävästi potilaiden elämänlaatuun kuten esimerkiksi rajoittuneen toimintakyvyn, psykososiaalisten tekijöiden tai kipujen muodossa. Aliravitsemuksen on todettu olevan suorassa yhteydessä pidentyneisiin hoitoaikoihin, vaikuttavan hoitoennusteen sekä lisäävän komplikaatio riskiä leikkauksen jälkeen. Painoindeksiä ei yksinomaan voi käyttää aliravitsemuksen toteamiseen. Painoindeksi lasketaan jakamalla potilaan pituuden neliö painolla, jolloin saadaan painoindeksiluku. Alipainoksi voidaan määritellä potilas, jolla painoindeksi luku on 18,5 tai alle. (Aldén 2008, 17-18.)

3. RAVITSEMUSHOIDON ARVIOINTI JA VAIKUTTAVUUS

Ravitsemushoidon vaikuttavuuden arvioinnissa on oleellista tarkastella kriittisesti kehittämistarpeita ja hoitokäytänteitä. Tehostettu ravitsemushoito on moniammatillista tiimityötä, jossa korostuvat erityisesti vastuunjako, hoitotyön päätöksenteko ja osallisuus. Tehostettu ravitsemushoito tulee kohdentaa oikein ja aloittaa mahdollisimman varhaisessa vaiheessa sairaalapotilailla.

3.1 Moniammatillinen yhteistyö ravitsemushoidon arvioinnissa

Moniammatillisuudella tarkoitetaan ravitsemushoitoon osallistuvien eri alojen ammattilaisten välistä yhteistyötä potilaan hyväksi. Ravitsemushoitoa suunniteltaessa moniammatilliseen tiimiin kuuluu yleensä lääkäri, sairaanhoitajia, ravitsemusterapeutti ja osaston muu hoitohenkilökunta. Moniammatillinen tiimi yhdessä arvioi, suunnittelee, toteuttaa ja seuraa potilaan ravitsemushoidon vaikuttavuutta ja edistymistä. Hyvin toteutuneeseen yhteistyöhön kuuluu lisäksi potilasohjaus ravitsemuksellisissa asioissa ja potilaan motivointi sekä yhteistyö omaisten kanssa.

Ravitsemushoidosta vastaavien sairaanhoitajien mukaan vajaaravitsemus on yleistynyt. Vajaaravitun potilaan kokonaistilanne on sairaalaan jo tullessa heikompi kuin tavanomaisen potilaan. Tämän näkemyksen mukaan myös ylipainoinen potilas saattaa olla vajaaravittu. Tärkeimmäksi vajaaravitsemuksen hoitokeinoksi sairaanhoitajat ehdottavat varhaista vajaaravitsemustilan tunnistamista. Haasteelliseksi koetaan myös ruoan ja lääkkeiden yhteensopimattomuus. (Haaraniemi 2013, 52, 53.)

Kriittisesti sairaan ihmisen ravinnontarve on lisääntynyt. Ravitsemushoidosta vastaa ensisijaisesti lääkäri joka tekee tiivistä yhteistyötä sairaanhoitajien ja ravitsemusterapeutin kanssa. Lääkäri määrittää potilaan henkilökohtaisen energiantarpeen vuorokaudta kohden ja päättää tehostetun ravitsemushoidon aloittamisesta. Ravitsemushoidon kehittämistyöhön tarvitaan aina moniammatillinen tiimi, joka suunnittelee vastuualueet, työnjaon sekä määrittelee yhteiset toimintatavat. Perusravitsemushoito voidaan toteuttaa sairaanhoitajan ja lääkärin yhteistyönä. Ravitsemusterapeutin asiantuntijuutta tarvitaan, kun on kyse vaikeiden vajaaravitsemustilojen hoidosta. Ravitsemushoidon kulmakivi on ravitsemusterapeuttien kanssa tehtävä moniammatillinen yhteistyö sekä hoitotyön päätöksenteko. (Oksa ym. 2014, 2; Pihlajamäki ym. 2012, 2.)

Potilaan riittävän energiansaannin ja energiavajeen ennaltaehkäisyyn tulisi kiinnittää enemmän huomiota. Oikein toteutuneella ravitsemushoidolla voidaan ehkäistä kataboliaa ja parantaa kliinisiä hoitotuloksia. Hoitotulokset paranivat eniten niissä yksiköissä missä ravitsemusterapeutti oli käytettävissä. Yhtenäiset ohjeistukset hoitoyksiköissä auttavat tehostamaan ravitsemushoitoa sekä aikaistamaan ravitsemushoidon aloittamista. Yhtenäiset ohjeistukset ja hoitokäytänteet tukevat tehokasta ravitsemushoitoa. Tehokas ravitsemushoito on aina moniammatillista yhteistyötä. (Raussi 2012, 63-65.)

3.2 Ravitsemushoidon haasteet

Hoitohenkilökunnan mukaan potilaiden heikko ravitsemustila saattaa johtua esimerkiksi vähäisistä resursseista, heikosta ruokahalusta tai sairauden aiheuttamista rajoitteista. Kehitysehdotuksena esitetään selkeitä ja yhtenäisiä ohjeita kuinka potilaita ohjataan parempaan ja toimivampaan ravitsemukseen. Yhteisten toimintamallien puuttuminen koetaan ongelmalliseksi sairaanhoitajien keskuudessa ja koulutusta ravitsemuksesta tarvitaan lisää. (Aldén 2008, 50-51.)

Hyvin toteutunut ravitsemushoito on jokaisen potilaan perusoikeus ja osa laadukasta palvelukokonaisuutta. Onnistuneen ravitsemushoidon edellytyksenä on ravitsemushoitosuunnitelman laatiminen ja toteuttaminen yhdessä asiakkaan kanssa. Jos ravitsemus on ollut ennen sairaalajaksoa jo pitkään huonoa, tulee ravitsemusta tehostaa jatkossa myös kotona. Tarkoituksena on, että ravitsemukselliset ongelmat ratkaistaan ja tarpeet toteutetaan. Kotihoidon tuki voi olla aluksi tarpeellista seurattaessa potilaan ravitsemuksen oikeanlaista toteutumista sairaalajakson jälkeen. (Suominen 2006, 62-63; Louheranta 2004, 12.)

Vajaaravitsemuspotilaiden hoito aiheuttaa jatkuvasti terveydenhuollolle lisäkustannuksia. Kustannustehokkuus syntyy tehostetun ravitsemushoidon kohdentamisesta oikeille potilaille. Ennaltaehkäisevällä ravitsemushoidolla pyritään eliminoidaan infektioita ja välttämään lisäkomplikaatioita. Vajaaravitsemus on tila, jossa potilaan elimistö ei saa tarvittavia ravintoaineita toimiakseen fysiologisesti oikein. Vajaaravitsemus on elimistön tulehduksellinen tila. (Orell-Kotikangas ym. 2014, 1.)

Potilasturvallisuutta ja hoidon laatua voidaan parantaa muun muassa kehittämällä toimintatapoja ja palvelukokonaisuuksia sekä kuvaamalla ravitsemushoito- ja potilasruokailuprosesseja. On oleellista lisätä sairaanhoitajien yhteistyön ja tiedonkulun määrää eri toimintayksiköiden välillä. Tiedonkulkua voidaan tehostaa esimerkiksi kehityskeskusteluiden ja koulutuksen avulla sekä suuntaamalla voimavaroja ravitsemushoidon kehittämistyöhön ja tutkimukseen. (Nuuttinen ym. 2010, 20-21.)

3.3 Eettisyys

Sairaanhoitajan tulee noudattaa työssään sairaanhoitajan eettisiä periaatteita ja potilasturvallisuutta. Hoitotyön päätöksenteko perustuu tieteellisesti tutkittuun ja näyttöön perustuvaan asiantuntijatietoon. Ihmislähtöinen hoitotyö pohjautuu vuorovaikutukseen ja ammatilliseen

kohtaamiseen potilaan kanssa. On tärkeää avata keskustelua vajaaravitsemuksen riskitekijöistä ja ravitsemushoidon kehityskohteista, sillä näin voidaan parantaa potilasturvallisuutta ja hoidon laatua. Sairaanhoidajan kuuluu eettisten periaatteiden nojalla kunnioittaa potilaan ihmisoikeuksia ja itsemääräämisoikeutta. Jokainen potilas on arvokas yksilö, jolla on oikeus päättää omasta hoidostaan ja osallistua itseään koskevaan päätöksentekoon. Sairaanhoidajan toiminta tulee pohjautua tieteelliseen näyttöön perustuvaan tietoon, kuten esimerkiksi Käypä hoito -suositukseen. (Lauri 2007, 40-41.)

Potilaalla on Suomen lain mukaan oikeus hoitoon pääsyyn, itseään koskevaan tiedonsaantiin ja tasa-arvoiseen kohteluun. Potilaan oikeudet käsittävät myös valitus ja korvausoikeuden hoitovirheiden varalta sekä potilastietojen salassa pitämisen. (Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 785/1992).

Hoitotyö voidaan nähdä moraalisenä toimintana siten, että hyvän hoitosuhteen toteutuminen perustuu luottamukseen ja potilasturvallisuuteen. Ihmisarvoiseen hoitamiseen kuuluu potilaan kunnioittaminen, hoitoon sitoutuminen sekä pyrkimys ymmärtää potilaan näkökulmia ja tarpeita. Vajaaravitsemuksen varhainen tunnistaminen ja potilaan riittävä ravitsemuksen turvaaminen on ammattimaista hoitotyötä ja ravitsemushoidon kulmakiviä. Hyvän hoitotyön arvoperusta on aina potilaslähtöisyys. Potilaslähtöisyys periaatteen mukaan terveydenhuollossa tulee toteutua oikeudenmukaisuus ja tasa-arvo. (Sarvimäki & Stenbock-Hult 2009, 25, 165.)

3.4 Tehtävävastuullisuus

Sairaanhoidajan työtä ohjaa ihmisarvon kunnioittamisen periaate, hyvän tekemisen ja pahan välttämisen periaate, oikeudenmukaisuuden periaate sekä perusteltavuuden periaate. Tehtä-

vävastuista sairaanhoitajan työtä ohjaa siten oman toiminnan perusteltavuus ja alan ammatilaisten keskinäinen arvostus. Tehtävävastuisuuteen kuuluvat arviointikyky, reflektio ja ammatillisuuden kehittäminen. Tehtävävastuullisuus vaatii tietoa terveydestä, hoitotyön auttamismenetelmistä ja niiden tuloksista. (Leino-Kilpi & Välimäki 2008, 28-30.)

Sairaanhoitajan ammatilliseen osaamiseen kuuluu suunnittelu- ja arviointikyky, kehittyminen ja uusiutumiskyky sekä tekninen osaaminen. Näin sairaanhoitaja arvioi omia kehittymistarpeitaan rakentavasti. Ammatillinen osaaminen koostuu työhyvinvointia ylläpitävistä asioista kuten esimerkiksi yhteisvastuullisuudesta ja oppimisesta, työilmapiirin arvioinnista ja kehittämisestä sekä itseohjautuvuudesta. Työssä jaksaminen perustuu ammatilliseen osaamiseen ja työyhteisön hyvinvointiin. (Hildén 2002, 91.)

Sairaanhoitajan ja potilaan välillä vallitsee vuorovaikutussuhde. Toimivan vuorovaikutuksen lähtökohtia ovat läsnäolo, odottaminen, vastaaminen ja tulkinnan tarkastaminen. Terveystiedon edistämiseen tähtäävässä keskustelussa on tärkeää motivaatio ja yhteisymmärrys. Erityisesti ravitsemushoidon suunnittelussa ja arvioinnissa on tärkeää kuulla potilaan oma näkemys ravitsemushoidosta. Läsnäolon ja kuuntelemisen merkitys korostuu sairaanhoitajan työssä. Hoitotyö perustuu ihmislähtöiseen kohtaamiseen potilaan kanssa. (Kyngäs & Hentinen 2008, 97-101.)

Hoitotyön vaikuttavuuden arviointi perustuu menetelmiin, joiden avulla tutkitaan terveysmuutoksia. Hoitotyön interventioita eli menetelmiä ovat esimerkiksi ohjaus, neuvonta ja hoitotoimenpiteet. Ravitsemushoitoa kehittämällä voidaan lisätä potilasturvallisuutta ja parantaa hoidon laatua. Sairaanhoitajan ammatilliseen kasvamiseen kuuluu uusien toimintamallien oppiminen, taitojen kehittyminen, tietoperustan lisääntyminen ja käytäntöön soveltaminen sekä vastuullisuus. (Eriksson, Isola, Kyngäs, Leino-Kilpi, Lindström, Paavilainen, Pietilä, Salanterä, Vehviläinen-Julkunen & Åstedt-Kurki 2006, 120-122.)

Sairaanhoitajan ammatillisiin vaatimuksiin kuuluu itsenäinen päätöksenteko, muutoksenhallintataidot ja suunnitelmallinen toiminta. Suunnitelmallista toimintaa ja ammattitaitoa sairaanhoitaja kehittää työyhteisössään esimerkiksi koulutuksen ja uuden oppimisen kautta. Ammattitaidon hallinnassa on tärkeää oppimiskehä, jonka avulla uutta tietoa tulkitaan, kehitetään ja kartoitetaan. Näin voidaan käytännön hoitotyössä kehittää ja luoda kokemuksen kautta uusia toimintamalleja ja käytäntöjä. (Hildén 2002, 54-55.)

4. OPINNÄYTETYÖN PROSESSI

Opinnäytetyön aiheeksi valikoitui ravitsemushoito, koska minulla ravintola-alan koulutus tausta ja tätä kautta ravitsemukseen liittyvät asiat kiinnostavat minua. Lähdin aluksi työstämään aihetta tutkimustietoon ja kirjallisuuteen perehtyen. Työharjoittelukokemusten myötä havainnoin, että aliravitsemuksesta kärsivien potilaiden ja vajaaravitsemusriskipotilaiden hoitoennusteeseen vaikuttivat tehostetun ravitsemushoidon onnistuminen. Oikein toteutettuna tehostettu ravitsemushoito on osa potilaan laadukasta palvelukokonaisuutta, joka jatkuu siirryttäessä jatkohoitopaikkaan tai kotiutuessa sairaalasta.

4.1 Tiedonhaun prosessi

Seminaarit ja oppimistehtävät tukivat oppimista ja auttoivat tarkastelemaan kirjoitusprosessia kriittisesti. Kirjoitusprosessi eteni syksyllä 2016 käsikirjoitusvaiheeseen. Systemaattisen tiedonhaun kulku käytiin läpi Diakonia-ammattikorkeakoulun informaattikon kanssa, jolloin tutkimuskysymykset tarkentuivat. Opinnäytetyön tutkimuskysymyksiksi nousivat ravitsemushoidon toteutuminen ja vaikuttavuus sairaalapotilailla. Informaattikon tapaamisen jälkeen tutkimusmenetelmäksi valikoitui kuvaileva kirjallisuuskatsaus.

Hakuhistoria dokumentoitiin ja liitettiin osaksi opinnäytetyötä. Tiedonhakuprosessi on jäsenelty käyttämällä PICO-tiedonhaun menetelmän mallia. Analyysin jälkeen saatuja tuloksia tarkasteltiin kriittisesti. Syksyn 2016 sekä tammikuun 2017 aikana tiedonhauk suoritettiin seuraavista tietokannoista: Medic, PubMed, Melinda ja Terveysportti. Kirjalliset lähteet opinnäytetyön teoriaosuuden koostamiseen löytyivät kirjastosta sekä käyttämällä manuaalista hakua Google Scholar- ohjelmalla.

Kirjallisuuskatsaukseen valikoitui yhteensä neljä ravitsemushoitoa käsittelevää pro gradu – tutkielmaa sekä kolme hoitotieteellistä artikkelia. Sisäänottokriteerinä olivat suomen- ja englanninkieliset julkaisut aikaväliltä 2000-2017. Aineiston tuli liittyä sairaalapotilaiden ravitsemushoitoon. Poissulkukriteerinä oli aineisto, jossa käsiteltiin yksinomaan vajaaravitsemuksen tunnistamista. Pyrin tällä tavalla rajaamaan aineistoa niin, että saisin vastauksia tutkimuskysymyksiin ravitsemushoidon toteutumisesta ja vaikuttavuudesta. Väitöskirjat karsituivat tässä kirjallisuuskatsauksessa pois, koska ne eivät tiedonhakujen perusteella täysin vastanneet asetettuihin tutkimuskysymyksiin. Haasteeksi muodostui hoitotieteellisen näkökulman säilyttäminen tässä opinnäytetyössä lähdemateriaalin laajuuden vuoksi. Opinnäytetyön liitteet vajaaravitsemuksen arviointi menetelmistä löytyivät internethaun tuloksena. Kirjallisista lähteistä valikoituivat mukaan ajantasaisuuden säilyttämisen vuoksi vain ne terveysalan asiantuntijoiden kirjoittamat teokset, jotka oli kirjoitettu vuoden 2000 jälkeen.

4.2 Tutkimuskysymykset ja tavoitteet

Tutkimuskysymyksenä on ravitsemushoidon toteutuminen ja vaikuttavuus sairaalapotilailla. Tarkoituksena on tutkia ravitsemushoidon vaikuttavuutta. Päänäkökulmana oli sairaanhoitajan rooli ja vastuu potilaan ravitsemushoidon toteutumisessa, aliravitsemustilan ennaltaehkäisemisessä sekä vajaaravitsemusriskipotilaiden varhaisessa tunnistamisessa. Opinnäytetyön tarkoituksena on tarkastella myös tutkimuskysymyksiä eettisyyden näkökulmasta. Halusin tuoda tässä opinnäytetyössä eettistä näkökulmaa esille koska eettisyys on osa potilaan kokonaisvaltaista hoitoa ja kohtaamista. Sairaanhoitajan arvot ja toiminta perustuvat eettisyyteen, vastuullisuuteen ja oikeudenmukaiseen.

Kuvaileva kirjallisuuskatsaus on toteutettu käyttämällä apuna hoitotieteellistä asiantuntijatietoa. Kirjallisuuskatsauksen tarkoitus on tuottaa luotettavaa tietoa ravitsemushoidon toteu-

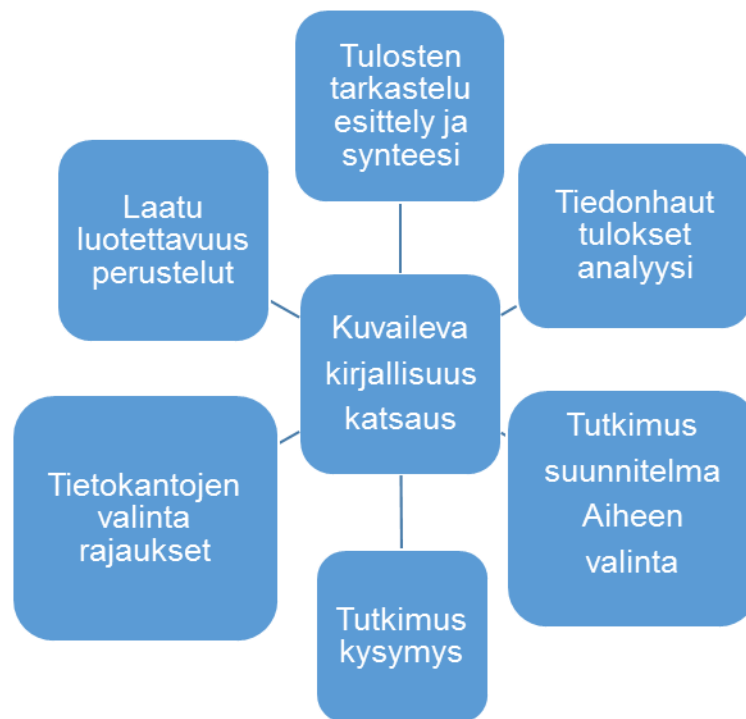
tumisesta ja vaikutuksista, jota hoitoalan ammattilaiset voivat tarvittaessa hyödyntää. Opinnäytetyön pääpaino on erityisesti ravitsemushoidon toteutumisesta ja vaikuttavuuden arvioinnissa sairaanhoitajan näkökulmasta. Tavoitteena on kirjallisuuskatsauksen avulla kartuttaa teoreettisia tietoja ravitsemushoidosta ja sen vaikuttavuudesta sairaalapotilaiden keskuudessa. Opittuja tietoja voidaan myöhemmin soveltaa käytännössä.

Sairaanhoitajan ammattitaito koostuu laaja-alaisesta osaamisesta, johon kuuluvat seuraavat osa-alueet: eettinen toiminta, terveydenedistäminen, hoitotyön päätöksenteko, ohjaus ja opetus, yhteistyö, tutkimus- ja kehittämistyö, johtaminen, monikulttuurinen hoitotyö, yhteiskunnallinen toiminta, kliininen hoitotyö sekä lääkehoito. (Lauri 2006, 106.)

4.3 Kuvaileva kirjallisuuskatsaus

Kuvailevalla kirjallisuuskatsauksella kartoitetaan jo olemassa olevaa tutkimustietoa. Kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena on tarkastella opinnäytetyön aihetta tieteellisen tutkimustiedon valossa ja selvittää kuinka aihetta on aiemmin tutkittu ja lähestytty. Teoreettisen viitekehysten tarkoituksena on määritellä opinnäytetyön keskeiset käsitteet ja aihepiiri. Teoreettiseen viitekehykseen kuuluu systemaattinen tiedonhaku, jonka tuloksissa kuvataan opinnäytetyön keskeisiä käsitteitä ja päätelmiä. Kirjallisuuskatsaus perustuu tieteellisen tutkimustiedon pohjalta tehtyyn tutkimuskatsaukseen. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 121.)

Kuviossa kaksi esitetään kuvailevan kirjallisuuskatsausprosessin eri työvaiheita. Kirjallisuuskatsauksen punaisena lankana toimivat asetetut tutkimuskysymykset, joihin haetaan vastauksia. Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena on kerätä ja vertailla omasta aiheesta löytyvää tieteellistä tietoa ja muodostaa niistä johtopäätöksiä.



Kuvio 2: Kuvaileva kirjallisuuskatsaus (mukaiillen Jyväskylän yliopisto 2017.)

5. AINEISTON TULOKSET

Aineistossa korostuvat erityisesti tehostetun ravitsemushoidon myönteiset taloudelliset vaikutukset sairaalapotilaan hoidossa. Ravitsemushoidon tehostaminen parantaa hoitoennustetta, jolloin sairaalassaolopäiviä ja kustannuksia kertyy suhteessa vähemmän. Moniammatillinen yhteistyö ja sairaanhoitajien lisäkoulutus ovat tarpeellisia. Vajaaravitsemuksen varhainen tunnistaminen, tehostetun ravitsemushoidon vaikuttavuuden arvioiminen ja sen kehittämistarpeet ovat tärkeitä.

5.1 Sairaanhoitajan rooli ravitsemushoidon toteutumisessa

Ravitsemushoito on tärkeä osa potilaan kokonaisvaltaista hoitoa. Tulosten mukaan hoitohenkilökunta on selvillä omista vastuukysymyksistään ravitsemushoidon toteuttamisessa. Haasteelliseksi koetaan erityisesti sairaanhoitajien omien vaikutusmahdollisuuksien niukkuus. Koulutuksen ja hoitokäytäntöjen kehittämisen avulla voidaan paremmin lisätä sairaanhoitajien tietoja ravitsemushoidosta. Ravitsemushoitoa on mahdollista toteuttaa nykyistä kustannustehokkaammin, sillä varhainen puuttuminen potilaiden aliravitsemustilaan on edullisempi vaihtoehto kuin jo syntyneiden vahinkojen korjaaminen. (Haaraniemi 2013, 73-74; Raussi 2012, 64.)

Ravitsemushoidon tärkeä osa-alue on hoidon seuranta ja tiedonsiirto jatkohoitopaikkaan. Tehokas ravitsemushoito vaatii hoitohenkilökunnalta ravitsemushoidon osaamista ja kokemusta sekä tietoa vajaaravitsemusriskimittareista. Potilaiden ravinnonsaantia tulee tehostaa, sillä nykytilanteessa ravinnonsaannin tehostaminen ja eniten hoitoa tarvitsevien potilaiden ravitsemukselliset tarpeet eivät täysin kohtaa. Potilaan vajaaravitsemustilan ennaltaehkäisy

on huomattavasti tehostettua ravitsemushoitoa helpompaa ja edullisempaa, joten arvioinnit tulisi juurruttaa tavanomaiseksi osaksi hoitokäytäntöjä. (Mäkelä 2015, 9, 17; Aldén 2008, 8.)

Potilaan ravitsemuksesta vastuussa olevilla sairaanhoitajilla on havaittu olevan osittain puutteellisia tietoja vajaaravitsemusriskimittareiden merkityksestä. Ravitsemushoidon kehittämisessä on tärkeää ravitsemuksesta vastaavien sairaanhoitajien koulutus ja esimiehen tuki. Ikääntyneisiin potilaisiin tulee kiinnittää enemmän huomiota. Jokaiselle sairaalaan tulevalle potilaalle tulee tehdä vajaaravitsemusriskimittarilla tehty arvio viimeistään toisena sairaalassaolopäivänä. (Haaraniemi 2013, 21-22, 24-25.)

Aineistosta esille nousevat erityisesti ravitsemushoidon kehittämistarpeiden merkitys ja vajaaravitsemustilan ennaltaehkäisyn tarpeellisuus sairaalapotilaiden keskuudessa. Sairaanhoitajat ovat tietoisia vastuualueestaan ravitsemushoidon osalta mutta lisäresurssien ja lisäkoulutuksen tarve tunnustetaan. Tutkimuskysymyksiin ravitsemushoidon toteutumisesta ja vaikuttavuudesta saadaan aineiston perusteella vastauksia. Aineiston tulosten perusteella sairaanhoitajien vajaaravitsemuspotilaan varhainen tunnistaminen ja arviointi täydentämällä vajaaravitsemusmittareita ei ole vielä tarpeeksi tehokasta. Syyksi tähän on mainittu muun muassa resurssien ja koulutuksen rajallisuus, kiire, epäselvät vastuukysymykset sekä yhtenäisten hoitokäytäntöjen puuttuminen. (Haaraniemi 2013, 21; Orell-Kotikangas, Antikainen & Pihlajamäki 2014, 1, 7.)

Katsaukseen valitun aineiston sisällä ilmeni joitakin painotus eroja, kuten Oksa ja Siljamäki-Ojansuu toteavat, että ravitsemusterapeuttien vakansseja tulisi olla sairaalassa huomattavasti enemmän. Näin voidaan hyödyntää ravitsemushoidon mahdollisuudet entistä tehokkaammin. Mäkelä puolestaan painottaa tehostetun ravitsemushoidon jatkuvuutta myös siirryttäessä jatkohoitopaikkaan tai kotiin, jotta varmistetaan palveluketjun jatkuvuus. Vajaaravitsemustila vaikuttaa potilaan hoitoennusteeseen heikentävästi ja voi pidentää sairaalassaoloaika jopa 30-70 prosenttia. (Oksa & Siljamäki-Ojansuu 2014, 1; Mäkelä 2015, 17.)

Tulevaisuudessa hyvin toteutettu ravitsemushoito on yksi tekijä potilaan valitessa hoitopaikkaa. Sairaala, jossa enteraalinen, parenteraalinen ja perioperatiivinen ravitsemushoito osataan toteuttaa laadullisesti ja tehokkaasti oikein asetetaan etusijalle. Onnistuneen ravitsemushoidon avaimia ovat vastuunotto, varhainen diagnosointi ja vajaaravitsemusriskin tunnistaminen. Sairaanhoitajat toivovat puolestaan tiiviimpää yhteistyötä ravitsemusterapeutin kanssa, mahdollisuutta lisäkoulutuksiin sekä yhteneviä käytännön hoito-ohjeita potilaiden ravitsemustilan arviointiin ja toteutukseen. Ongelmalliseksi koetaan yhteisten pelisääntöjen puuttuminen sekä moniammatillisen tiimityön vähäisyys ravitsemushoidon toteutumisessa. (Orell-Kotikangas ym. 2014, 7; Aldén 2008, 50-51, 74.)

Sairaanhoitajien aktiivinen rooli korostuu potilaiden vajaaravitsemusriskin kartoittamisessa, seurannassa ja hoidon suunnittelussa. Sairaanhoitajat korostavat osallistumisensa merkitystä ravitsemusohjauksen, ravitsemushoidon toteuttamisen sekä ravitsemushoidon vaikuttavuuden ja seurannan osalta. Sairaanhoitaja voi työssään tukea potilaan ravitsemustilan toteutusta monin erilaisin hoitotyön keinoin. Tämä voi tapahtua esimerkiksi täyttämällä vajaaravitsemusriskin mittareita, ottaen huomioon potilaan sairauden ja sen aiheuttamat rajoitteet, tarkkailemalla suun ja hampaiden kuntoa sekä tarjoamalla koostumukseltaan optimaalista ruokaa ja lisäravinteita. (Haaraniemi 2013, 69; Pihlajamäki, Gylling & Schwab 2012, 1.)

5.2 Tulosten analysointi ja luotettavuus

Tutkimuskysymyksen pohjalta muodostetaan jäsennelty kirjallisuushaku. Kirjallisuushaun tarkoituksena on systemaattisesti löytää tieteellistä ja tutkittua tietoa jota voidaan jäsennellä oman tutkimuskysymyksen ympärille. Tutkimuskysymyksen tarkoituksena on tutkia ja hahmottaa valittua aihetta paremmin. Tutkimuskysymys yrittää etsiä ja löytää uusia näkökulmia, ratkaisuja tai kehitysehdotuksia varsinaiseen tutkimusongelmaan. Kirjallisuushaun tukena voidaan käyttää jäsenneltyä tiedonhaun mallia eli Pico-menetelmää. Pico-menetelmän avulla

hakustrategiaa voidaan tarkentaa. Pico-menetelmään kuuluvat seuraavat osiot: terveysongelma tai aihe jota tutkitaan, interventio eli menetelmä jolla aiheutta lähestytään, vaihtoehtoinen vertailumenetelmä sekä menetelmän tulokset joita katsauksen tekijä työssään esittelee. Tähän kuuluu mukaan tutkimusasetelma sekä terveystulosten ilmeneminen ja esittely. (Terveyden ja hyvinvoinninlaitos 2015.)

Taulukko 1: Kirjallisuuskatsaukseen valitut pro gradu –tutkielmat

Tutkimus ja tekijä	Ravitsemushoidosta vastuussa olevien hoitajien kuvauksia ikääntyneiden ravitsemushoidosta ja sen kehittämisestä.	Syöpäpotilaiden vajaaravitsemusvaaran seulonta ja ravinnonsaannin tehostaminen hoidon alkuvaiheessa.	Enteraalinen ravitsemus teho- hoitopotilailla Kuopion yliopistollisessa sairaalassa.	Vajaaravitsemuksen riskin tunnistaminen, hoito, hoidon seuranta ja tiedonsiirto jatkohoitopaikkaan.
	Haaraniemi, Eila	Aldén, Heli	Raussi, Emmi-Kaisa	Mäkelä, Katja
Tutkimus julkaistu	Itä-Suomen yliopisto, hoitotieteen laitos 2013 Kuopion yliopiston kirjasto	Kuopion yliopisto, kansanterveystieteen ja kliinisen ravitsemustieteen laitos 2008 Kuopion yliopiston kirjasto	Itä-Suomen yliopisto, lääketieteen laitos 2012 Medic-tietokanta	Itä-Suomen yliopisto, lääketieteen laitos 2015 Medic-tietokanta
Teemat	Ravitsemushoidon toteutus ja kehityshaasteet	Ravitsemustilan seulontamenetelmät ja ravitsemushoito käytänteet	Enteraalisen ravitsemuksen toteutuminen teho- hoitopotilailla	Vajaaravitsemusriskipotilaiden tunnistaminen ja hoitaminen sairaalassa. Ravitsemushoidon seurannan toteutuminen

Tutkittavat	Teema- ja yksilöhaastattelu tutkimukseen osallistui 15 aluesairaalan sairaanhoitajaa.	Tutkimukseen osallistui 43 yliopistollisen sairaalan syöpäpotilasta ja 27 hoito-henkilökunnan jäsentä.	Tutkimukseen osallistui 38 tehohoitopotilasta yliopistollisesta sairaalasta.	Tutkimukseen osallistui 82 sairaalaosaston potilasta.
Menetelmät	Haastattelun tulokset analysoitu laadullisesti sisältöanalyysillä aineistokohtaisesti	Haastattelukysely tutkimus hoito-henkilökunnalle. Potilaiden sairaustiedot analysoitu tilastollisesti	Prospektiivinen (altistolähtöinen) havainnointitutkimus. Tulokset analysoitu SPSS-menetelmällä tilastollisesti	Poikkileikkaustutkimus (potilashaastattelut ja potilastietojärjestelmät), Tulokset analysoitu SPSS-menetelmällä tilastollisesti
Päätelmä	Ravitsemushoito ja sen vaikuttavuus ovat tiedossa hoito-henkilökunnalla. Ravitsemushoitoa tulisi vahvasti kehittää eteenpäin esimerkiksi koulu-tuksilla ja yhteistyön tiivistämisellä	NRS 2002 soveltuu sairaalakäyttöön paremmin. Aliravitsemusvaara on syöpäpotilailla huomattavasti kohonnut ja ravitsemustilan tunnistamiseen tulee kiinnittää enemmän huomiota	Enteraalinen ravitsemushoito on moniammatillista yhteistyötä. Käytäntöjä ja yhteistyötä sekä ravitsemuksen aloittamista koskevia määräyksiä pitäisi yhdenmukaistaa	Ravitsemushoidon toteutusta tulisi tehostaa vajaaravitsemusriskin potilailla. Vajaaravitsemusriskin arviointi on edelleen puutteellista hoito-henkilökunnan taholta. Tätä tulisi kehittää esimerkiksi koulu-tuksilla.

Taulukko 2: Kirjallisuuskatsauksen hakuprosessi eri tietokannoista

Tietokanta	Haettu hakusa- nojen perusteella	Hakukriteerit täyttävä aineisto	Katsaukseen va- likoitunut ai- neisto
MEDIC	540	9	4
TERVEYSPORTTI	223	17	3
MELINDA	177	5	0
PUBMED	154	4	0
GOOGLE SCHOLAR	1350	15	0
(manuaalinen haku)			

Kirjaukseen rajataan mukaan ainoastaan omaa tutkimusaihetta käsittelevää tutkimustietoa ja kirjallisuutta. Kirjallisuuskatsaukselle asetetaan tavoite, päätavoite, tutkimusongelma ja tarkoitus. Kirjallisuuskatsaukseen valikoituu tutkimustietoa, jota opinnäytetyön tekijä tarkastelee ja käsittelee kriittisesti. Tutkimustulos perustuu lähdemateriaalin tarkasteluun ja tulosten esittelyyn. (Jyväskylän yliopisto i.a)

Taulukko 3: Kirjallisuuskatsaukseen valitut Hoitotieteelliset artikkelit

Tieteellinen artikkeli	Sairaalapotilaan vajaaravitsemuksen havaitseminen ja hoito	Vaikeasti sairaan ravitsemus	Hyödynnä ravitsemushoidon mahdollisuudet
Kirjottajat	Orell-Kotikangas, Antikainen & Pihlajamäki 2014.	Pihlajamäki, Gylling & Schwab 2012.	Oksa & Siljamäki-Ojansuu 2014.
Artikkeli julkaistu	Terveysportti/Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim. 2014.	Terveysportti/Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim. 2012.	Terveysportti/Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim. 2014.
Artikkelin pääteemat	Ravitsemushoidon toteutuminen ja hoito	Ravitsemushoidon seuranta vakavasti sairailta potilailla	Vajaaravitsemustila vaikuttaa hoitoennusteeseen ja hidastaa toipumista
Ravitsemushoidon haasteet	Vajaaravitsemus on Suomessa edelleen ali-diagnosoitu tila	Syömisvaikeudet, ravitsemustilan arviointi	Todettu vajaaravitsemus voi pidentää sairaalassaoloaikaa 30-70%
Päätelmät	Ravitsemushoito on moniammatillista yhteistyötä ja sitä tulisi tehostaa Suomessa edelleen	Ravinnon tarve on suurentunut sairauden aikana joten syömisvaikeuksiin tulee reagoida ajoissa	Ravitsemusterapeutteja tulisi olla lisää. Ravitsemushoidon mahdollisuudet tulisi hyödyntää tehokkaammin

Kirjallisuuskatsauksen tulosten luotettavuuden arviossa korostavat merkitystään ajantasaiset ja hoitotieteelliset lähteet. Kirjallisuuskatsaukseen on käytetty jälkeen vuoden 2000 ilmestyneitä hoitotieteellisiä tutkielmia ja artikkeleita. Kirjallisuuskatsaus tuo esille vastaukset kaikkiin tutkimuskysymyksiin. Mukaan otetut artikkelit ja tutkielmat on kirjoittanut hoitotieteen asiantuntija tai asiantuntijaryhmä, joten tieto on näyttöön perustuvaa asiantuntijatietoa. Kirjallisuuskatsauksen päätelmät ovat yhteneviä katsauksessa käytettyjen tutkimusten kanssa,

joka lisää luotettavuutta. Taustatietoa kirjallisuudesta ja internetistä on haettu laajalla aikavälillä. Tulosten luotettavuutta saattaa heikentää se, että kirjallisuuskatsaukseen valikoituneet tutkielmat ovat kaikki suomenkielisiä eikä tiedonhakujen perusteella yhtään ulkomaista tutkielmaa tai artikkelia otettu mukaan. Haasteena tässä opinnäytetyössä oli löytää ravitsemuksesta laajan lähdemateriaalin vuoksi vain tutkimuskysymysten ympärille sijoittuvaa tietoa, joten lähdekritiikki oli tarpeellista.

5.3 Ravitsemushoidon kehittämistarpeet

Vajaaravitsemuspotilaat osaltaan kasvattavat hoidon tarvetta ja siten lisäävät terveydenhuollon kustannuksia. On todettu, että vajaaravitsemus yleisesti heikentää potilaiden elämänlaatua ja huonontaa hoitoennustetta. Arviolta noin kolmannes sairaalapotilaista on vajaaravitsemusriskipotilaita. Vajaaravitsemusriskipotilaiden tunnistamista sekä osastojen omia käytäntöjä tulisi vielä kehittää. Hoitokäytänteiden tarkistaminen ja kehittäminen tapahtuvat muun muassa lisäämällä koulutusta ja moniammatillisuutta. (Mäkelä 2015, 7.)

Tehohoitojakson pituudella näyttää olevan vahva yhteys potilaan energiavajeeseen, riippumatta käytössä olevista eri energiantarpeen arviointimenetelmistä. Varhaisesta ravitsemustilan korjaamisesta eniten hyötyvät tehohoidossa olevat potilaat. Tarkasteltujen hoitotulosten valossa käytänteet tehostetusta ravitsemushoidosta ja sen aloittamisajankohdasta vaihtelevat eri tehohoitoyksiköiden välillä. Tämä johtuu yhtenäisten ja toimivien hoitokäytäntöjen puuttumisesta. (Raussi 2012, 56, 61-62.)

Sairaanhoitajien mukaan myös ruokailutilanteella, säännöllisellä painon seurannalla sekä täydennysravintovalmisteiden käytöllä saadaan ravitsemushoidolle parempi hoitovaste. Sai-

raanhoitajat kuvaavat oman roolinsa potilaan ravitsemushoidossa olevan kokonaisvastuullista, moniammatillista ja ohjauksellista. Lisäksi omaisten kanssa tehtävää yhteistyötä pidetään tärkeänä. Haasteelliseksi ravitsemushoidon toteuttamisen näkökulmasta koetaan työajat, työnjako sekä vastuukysymykset. (Haaraniemi 2013, 39, 41.)

Haasteena voidaan lisäksi pitää vajaaravitsemusriskipotilaiden varhaista tunnistamista, joka on edelleen osittain puutteellista hoitohenkilökunnan taholta. Ravitsemushoidon toteuttamista tulee seurata sairaalajakson aikana aktiivisesti ja toistuvasti. Vajaaravitsemusriski tulee arvioida viikon kuluessa uudelleen tehostetun ravitsemushoidon aloittamisesta. Potilaiden suullinen ja kirjallinen ravitsemusohjaus on osa sairaanhoitajan työnkuvaa. Potilaan sairaalassaolon aikana on tavoitteellista seurata ravitsemushoidon vaikuttavuutta ja muutoksia. Ravitsemushoidon tulee jatkua myös palveluketjussa potilaan kotiuduttua tai siirtyessä jatko-hoitopaikkaan. (Mäkelä 2015, 17-20, 23; Orell-Kotikangas, Antikainen & Pihlajamäki 2014, 2.)

Potilailla esiintyy usein ruoka-aine allergioita, joten oikean ruokavalion valitseminen potilaskohtaisesti on koettu hoitohenkilökunnan taholta olevan haastavaa. Tulohaastattelun yhteydessä potilailta voidaan kysyä enemmän heidän ravitsemuksellisista tarpeistaan. Sairaanhoitajat tarvitsevat lisää ajantasaista tietoa ravitsemuksesta ja on esitetty tarvetta valmiille ravitsemustilan arviointiin tarkoitetuille kaavakepohjille. Kehitysehdotuksena sairaanhoitajat mainitsevat lisäksi potilaan ravitsemuksellisten tottumusten huomioon ottamisen ravitsemushoitoa suunniteltaessa kuten esimerkiksi mieliruokien tarjoilun tai mahdollisuuden saada välipalaa. Ravinnonsaannin tehostamiseen ja vajaaravitsemusriskipotilaiden varhaiseen tunnistamiseen tulee kiinnittää enemmän huomiota. (Aldén 2008, 51, 60.)

Kuviossa kolme tuodaan esille Aldénin mukaan ravitsemushoidon kehittämiskohteita sairaalassa. Ravitsemushoidon onnistuneeseen toteutumiseen vaikuttavat myös vajaaravitsemuksen varhainen toteaminen sekä resurssien oikea kohdentuminen.



Kuvio 3: Ravitsemushoidon kehittämiskohteita sairaalassa (mukaillen Aldén 2008, 74)

Sairaanhoitajat toivovat aineiston mukaan erityisesti vaikutusmahdollisuuksiensa tasapuolista kehittämistä sekä hyvien verkostojen välistä yhteistyötoimintaa. Verkostotapaamisella tarkoitetaan moniammatillisen tiimin välistä yhteistyötä. Verkostoituminen nähdään voimavarana. Organisaation ulkoisella yhteistyöllä puolestaan tarkoitetaan riittävän tehokkaan ravitsemushoidon jatkumista potilaan kotiututtua sairaalajaksolta tai siirryttäessä jatkohoitopaikkaan. Tämän tarkoituksena on tarjota potilaalle keskeytymätön ja toimiva palveluketju. (Haaraniemi 2013, 61; Oksa & Siljamäki-Ojansuu 2014, 2.)

6. POHDINTA

Sairaanhoitajan ammatissa korostuvat erityisesti ihmissuhdetaidot, valmiudet omaksua uutta tietoa sekä kehittää työskentelytapoja muuttuvan yhteiskunnan ja lääketieteen mukana. Opin- näytetyön avulla, olen ymmärtänyt enemmän sairaanhoitajan eettisiä periaatteita, vastuuky- symyksiä ja olen päässyt hyödyntämään tässä prosessissa aiemmin hankkimaani teorian tietoa. Toivon, että voin myöhemmin hyödyntää ravitsemushoidon osaamista käytännössä.

6.1 Ammatillinen kehittyminen

Hoitotyön tavoitteena on tukea potilaan ja yksilön terveyskäyttäytymistä terveydenedistämi- sen keinoin. Terveydenedistäminen pohjautuu arvoihin, henkilökohtaiseen tietoon ja koke- musasiantuntijuuteen. Hoitotyön etiikka käsittelee hyvän ja pahan sekä oikean ja väärän ky- symyksiä hoitotyössä. Sairaanhoitajan ammatillinen kasvu ja kehitys perustuvat kokemuk- seen ja näyttöön perustuvaan tietopohjaan. (Leino-Kilpi ym. 2008, 24-26.)

Olen oppinut tätä opinnäytetyötä tehdessäni, että aikataulusuunnittelu on oleellista työn on- nistumisen kannalta. Olen saanut opinnäytetyöprosessin aikana runsaasti uutta tietoa tieto- kannoista, eri tiedonhaku menetelmistä sekä hakutulosten dokumentoinnista. Haasteelliseksi koin aikataulun tekemisen ja noudattamisen sekä tutkimusaineiston rajaamisen kohdistu- maan vain tutkimuskysymysten ympärille. Uskon, että olen oppinut hyödyntämään tietotek- niikan tuomia valmiuksia tehokkaammin ja käyttämään tiedonhaun tuloksia luotettavista in- ternetlähteistä entistä paremmin. Olen saanut paljon uutta tietoa ravitsemuksesta, ravitsemus- hoidon toteutumisesta, vaikuttavuudesta sekä ravitsemushoidon kehittämiskohteista.

Hoitotieteellisen tutkimuksen tarkoituksena on tuottaa luotettavaa, näyttöön perustuvaa tietoa suomalaisen väestön terveydentilasta ja terveystarpeista. Tietoa tarvitaan terveyspalvelujärjestelmien rakenteesta ja toimivuudesta käytännössä, vajaaravitsemusmittareita laadun ja kustannusten seurantaan sekä ajantasaista näyttöä hoitotyön kehittämistä varten. Hoitotieteellisen tutkimuksen tarkoituksena on tuottaa tietoa väestön terveyttä koskevasta päätöksestä, terveysongelmien hallinnasta ja selviytymisestä. (Eriksson ym. 2006, 68-69.)

6.2 Johtopäätökset

Arviolta jopa 10 prosenttia terveys -ja sosiaalihuoltokuluista aiheutuu potilaiden vajaaravitsemuksesta. Vajaaravitsemustila ja vajaaravitsemusriski ovat yleisiä suomalaisilla sairaalapotilailla. Vajaaravitsemuksen hoitaminen on tärkeää, sillä väestö ikääntyy ja sairaaloissa hoidetaan yhä vaikeammin sairaita. Sairauden aikana elimistö tarvitsee enemmän energiaa ja ravintoaineita. Lisääntynyt energiantarve sairauden aikana sekä ruokahaluttomuus ovat yhteydessä vajaaravitsemuksen kehittymiseen. (Pihjalamäki, Gylling & Schwab 2012, 1.)

Vajaaravitsemusriskimittareita tulee sairaanhoitajien taholta käyttää viimeistään toisena sairaalapäivänä. Onnistunut ravitsemushoito on osa potilaan laadukasta palvelukokonaisuutta. Vajaaravitsemus lisää potilaiden hoitoisuutta ja sairaalassaolopäiviä sekä aiheuttaa kustannusten nousua terveydenhuollossa. Tehokkaalla ja täsmällisellä ravitsemushoidon toteutumisella voidaan parantaa potilaiden kliinisiä hoitotuloksia sekä lisätä kustannusvaikuttavuutta. Aineiston perusteella nähdään, että ravitsemushoitoa tulee edelleen kehittää ja vajaaravitsemusriskipotilaiden varhaista tunnistamista tehostaa edelleen. Kehitysehdotuksena on nostettu esille muun muassa moniammatillisen tiimityön tiivistäminen, vuosittaiset auditoinnit, hoitohenkilökunnan koulutus ja tiedon jakaminen ravitsemushoidosta. (Aldén 2008, 64; Haaranieni 2013, 19-20, 52.)

Aineiston perusteella on todettu, että NRS 2002-vajaaravitsemusriskimittari soveltuu parhaiten käytettäväksi sairaalaolosuhteisiin. NRS 2002-menetelmä on helppokäyttöinen ja nopea vajaaravitsemusriskimittari, jonka avulla potilaan ravitsemustilaa seurataan painoindeksin, painonlaskun, syödyn ruoan määrän sekä todettujen sairauksien perusteella. Vajaaravitsemusriskin arvio tulee tehdä potilaalle viimeistään toisena sairaalassaolopäivänä. Ravitsemushoidon toteutus tulee aina kirjata potilastietoihin. Ravitsemushoidon laatua tulee seurata, jotta ravitsemushoidon arviointia, toteutusta ja vaikuttavuutta voidaan kehittää. Vajaaravitsemusriskipotilaan varhaista tunnistamista ja ravitsemushoidon käytäntöjä tulee edelleen aktiivisesti kehittää. Sairaanhoitajien koulutuksella ja vuosittaisilla auditoinneilla voidaan saada merkittäviä tuloksia aikaan. (Mäkelä 2015, 39-40, 42-43.)

Aineiston mukaan vuosittaisilla auditoinneilla saadaan merkittävää hyötyä ravitsemushoidon kehittämisen kannalta. Keskeisenä pidetään sairaanhoitajien vastuuta ja ravitsemusterapeuttien osallisuutta onnistuneen ravitsemushoidon toteutumisessa. Nykyisellään vajaaravitsemusriskin potilaiden tunnistaminen ei ole riittävällä tasolla. Haasteeksi esille nousevat vastuukysymykset sekä vaihtelevat hoitokäytännöt ravitsemushoidon toteutumisen kannalta. Suurimpina esteinä ravitsemushoidon riittävälle toteutumiselle ja vaikuttavuuden arvioinnille pidetään resurssien puutetta, kustannustehokkuutta ja kiirettä, epäselviä vastuukysymyksiä sekä tiedon ja koulutuksen määrän rajallisuutta. (Mäkelä 2015, 14; Raussi 2012, 63-64.)

Vajaaravitsemusriskin potilaita voidaan paremmin tunnistaa, mikäli sairaalassa on tarvittavat resurssit sekä ravitsemusterapeutin palvelut ovat käytössä myös perusterveydenhuollon puolella. Ravitsemushoito on tärkeä osa potilaan kokonaisvaltaista hoitoa sillä sairaalapotilaista noin 20-50 prosentilla esiintyy vajaaravitsemusta. Todettu vajaaravitsemus pidentää sairaalahoidonjaksoja noin 30-70 prosenttia. Tehostettua ravitsemushoitoa tulee jatkaa potilaan kotiututtua tai siirryttyä avohoidon puolelle. Näin vahvistetaan tarvittavaa hoitotyön päätöksentekoa sekä edistetään potilasturvallisuutta ja hoitoketjun jatkuvuutta. (Oksa ym. 2014, 1-2; Haaranieniemi 2013, 6.)

Potilaan ravinnon ja energian tarve lisääntyy vakavan sairauden aikana. Osa potilaista on aliravittuja tai aliravitsemusvaaran alaisia jo sairaalaan tulovaiheessa. Potilaiden normaaliin hoitokäytäntöön tulee automaattisesti kuulua vajaaravitsemusriskin arvio. On tärkeää tutkia aihetta lisää ja kartoittaa ravitsemushoidon kehittämiskohteita. Vajaaravitsemus osaltaan pidentää potilaiden hoitoaikoja, hidastaa toipumisprosessia ja haavojen paranemista, lisää komplikaatioiden riskiä sekä aiheuttaa lisäkustannuksia pidentyneiden sairaalassaolopäivien myötä. Yhtenäiset säännöt ja hoitokäytännöt helpottavat ravitsemushoidon seurantaa ja toteutumista sekä vaikuttavuuden arviointia. (Mäkelä 2015, 34, 42; Schwab 2009, 181.)

LÄHTEET

- Alden, Heli 2008. Syöpäpotilaan aliravitsemusvaaran seulonta ja ravinnonsaannin tehostaminen hoidon alkuvaiheessa. Pro gradu -tutkielma. Kansanterveystieteen ja kliinisen ravitsemustieteen laitos. Lääketieteellinen tiedekunta. Itä-Suomen yliopisto.
- Diakonia-ammattikorkeakoulu 2010. Kohti tutkivaa ammattikäytäntöä. Opas Diakonia ammattikorkeakoulun opinnäytetyötä varten. Helsinki. Diakonia- ammattikorkeakoulu.
- Eriksson, Katie; Isola, Arja; Kyngäs, Helvi; Leino-Kilpi, Helena; Lindström, Unni Å; Paavilainen, Eija; Pietilä, Eija; Salanterä, Sanna; Vehviläinen-Julkunen, Katri & Åstedt-Kurki, Päivi 2007. Hoitotiede. Wsoy: Helsinki.
- Haaraniemi, Eila 2013. Ravitsemushoidosta vastuussa olevien hoitajien kuvauksia ikääntyneiden ravitsemushoidosta ja sen kehittämisestä. Pro gradu -tutkielma. Hoito tieteen laitos. Terveystieteiden tiedekunta. Itä-Suomen yliopisto.
- Haglund, Berit; Huupponen, Terttu; Ventola, Anna-Liisa & Hakala-Lahtinen, Pirjo 2007. Ihmisen ravitsemus. Wsoy: Helsinki.
- Hilden, Raija 2002. Ammatillinen osaaminen hoitotyössä. Tammi: Tampere.
- Hirsjärvi, Sirkka; Remes, Pirkko & Sajavaara, Paula 2009. Tutki ja kirjoita. Tammi: Helsinki.
- Jyväskylän yliopisto. Kirjalliset suoritusmuodot. <https://www.jyu.fi/jsbe/opishkelu/opohj/suormuo>
- Kyngäs, Helvi & Hentinen, Maija 2008. Hoitoon sitoutuminen ja hoitotyö. Wsoy: Helsinki.
- Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 17.8.1992/785.
<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19920785>
- Lauri, Sirkka 2006. Hoitotyön ydinosaaminen ja oppiminen. Wsoy: Helsinki.
- Leino-Kilpi, Helena & Välimäki, Maritta 2008. Etiikka hoitotyössä. Sanoma Pro: Helsinki.
- Louheranta, Anne (toim.) 2004. Ravitsemus ja ruokavaliot. Ravitsemusterapeuttien yhdistys. Dieettimedia: Helsinki.
- Mäkelä, Katja 2015. Vajaaravitsemuksen riskin tunnistaminen, hoito, hoidon seuranta ja

tiedonsiirto jatkohoitopaikkaan. Pro-gradu-tutkielma. Kuopio: Itä-Suomen yliopisto.
http://epublications.uef.fi/pub/urn_nbn-fi_uef-220160134/urn_nbn-fi_uef-

Nuutinen, Outi; Siljamäki-Ojansuu, Ulla; Mikkonen, Ritva; Peltola, Terttu; Silaste, Marja-Leena; Uotila, Heini & Sarlio-Lähteenkorva, Sirpa. (toim.) (2010). Ravitse-
 mushoito, suositus sairaaloihin, terveyskeskuksiin, palvelu- ja hoitokoteihin
 sekä kuntoutuskeskuksiin. Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, ravitse-
 mussuositukset ikääntyneille. Edita: Helsinki.

Oksa, Heikki & Siljamäki-Ojansuu, Ulla 2014. Hyödynnä ravitsemushoido mahdoll-
 lisuudet. Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim. Duodecim.
http://www.terveysportti.fi.ezproxy.uef.fi:2048/dtk/ltk/koti?p_artika
 Sairaala potilaan vajaan ravitsemuksen havaitseminen ja hoito. L Lääketie-
 teellinen Aikakauskirja Duodecim. Duodecim. http://www.terveysportti.fi.ezproxy.uef.fi:2048/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=duo11941&p_haku=sairaalapotilaan_vajaan_ravitsemuksen_havaitseminen_ja_hoito

Perttilä, Juha & Castren, Maaret 2012. Enteraalinen ravitseminen. Teoksessa Aro, Antti;
 Mutanen, Marja & Uusitupa, Matti. (toim.) (2012). Ravitsemustiede. Duodecim: Hel-
 sinki.

Perttilä, Juha & Suojäranta-Ylinen, Raili 2006. Ravitsemushoidon periaatteet. Teok-
 sessa Alahuhta, Seppo; Ala-Kokko, Tero; Kiviluoma, Kai; Perttilä, Juha;
 Ruokonen, Esko & Silfast, Tom (toim.) Nestehoito. Duodecim: Helsinki.

Pihlajamäki, Jussi; Gylling, Helena & Schwab, Ursula 2012. Vaikeasti sairaan ravitseminen.
 Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim. Duodecim.http://www.terveysportti.fi.ezproxy.uef.fi:2048/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=duo10481&p_haku=vaikeasti_sairaan_ravitseminen_20160134.pdf

Raussi, Emmikaisa 2012. Enteraalinen ravitseminen tehohoitopotilailla Kuopion yliopis-
 tollisessa sairaalassa. Pro-gradu-tutkielma. Kuopio: Itä-Suomen yliopisto.
http://epublications.uef.fi/pub/urn_nbn-fi_uef-220120442/urn_nbn-fi_uef-20120442.pdf

Sarvimäki, Anneli & Stenbock-Hult, Bettina 2009. Hoitotyön etiikka. Edita: Helsinki.

Schwab, Ursula 2009. Syöpätaudit. Teoksessa Hyytinen, Mila; Mustajoki, Pertti; Partanen,
 Raija & Sinisalo-Ojala, Laura. (toim.) (2009). Ravitsemushoito opas. Duodecim:
 Helsinki.

Suominen, Merja. (toim.) (2006). Ikääntyneen ravitseminen ja erityisruokava-
 liot-opas ikääntyneitä hoitavalle henkilökunnalle. (6. uud. p.). RTY, Ravitse-
 musterapeuttien yhdistys r.y.

Terveyden ja hyvinvoinninlaitos. Pico-tiedonhaun menetelmä.
<https://www.thl.fi/fi/web/paatoksenteko-talous-ja-palvelujarjestelma/vaikuttavuus/terveydenhuollon-menetelmien-arviointi/htamus-kysymys> opas/kirjallisuushaku/picotutki

LIITE 1

Vajaaravitsemusriskin seulonta (NRS-2002)¹

Nimi	Pvm	Pituus cm
Henkilötunnus	Nykypaino kg (punnittu)	BMI kg/m ²

ALKUSEULONTA	Kyllä	Ei
• Onko potilaan BMI alle 20.5?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Onko potilaan paino laskenut tahattomasti edeltävän 3 kuukauden aikana?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Onko potilas syönyt tavallista vähemmän edellisen viikon aikana?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Onko potilas hoidossa vakavan sairauden vuoksi?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Kyllä Jos vastaus on yhteenkin kysymykseen 'Kyllä', tee varsinainen seulonta.

Ei Jos vastaus on 'Ei' kaikkiin kysymyksiin, seulonta toistetaan viikoittain. Jos potilaalle on suunniteltu tehtäväksi suuri toimenpide, tehdään ravitsemushoitosuunnitelma vajaaravitsemustilan ehkäisemiseksi. Hoitotaulukkoon merkitään 0 pistettä.

VARSINAINEN SEULONTA. Tavanomainen aikuisen paino _____ kg, noin _____ kk sitten

Ravitsemustilan heikkeneminen	Pisteet	Sairauden vaikutus ravinnontarpeeseen	Pisteet
Valitse potilaan tilaa parhaiten kuvaava yksi vaihtoehto		Valitse potilaan tilaa parhaiten kuvaava yksi vaihtoehto.	
Ei ole heikentynyt •Paino ei ole laskenut, ruokahalu on hyvä.	0	Ravinnon tarve ei ole tavallista suurempi	0
Lievästi heikentynyt •Tahaton painonlasku yli 5%/3 kk tai •Edellisen viikon aikana ravinnonsaanti on ollut 50-75% normaalitarpeesta.	1	Ravinnontarve lievästi lisääntynyt Lonkkamurtuma ^a , krooninen sairaus: maksakirroosi ^a , COPD ^a Dialyysihoito, diabetes, syöpä	1
Kohtalaisesti heikentynyt •Painonlasku yli 5%/2 kk tai •BMI 18.5-20.5 + heikentynyt yleistila tai •Edellisen viikon aikana ravinnonsaanti on ollut 25-50% normaalitarpeesta.	2	Ravinnontarve kohtalaisesti lisääntynyt Iso vatsan alueen leikkaus ^a , aivoinfarkti ^a Vakava keuhkokuume, hematologinen syöpä	2
Huomattavasti heikentynyt •Painonlasku yli 5%/1 kk (yli 15 %/3 kk) tai •BMI alle 18.5 + heikentynyt yleistila tai •Edellisen viikon aikana ravinnonsaanti on ollut 0-25 % normaalitarpeesta.	3	Ravinnontarve huomattavasti lisääntynyt Pään alueen vammat ^a , luuydinsiirto ^a Tehohoitopotilas (APACHE >10)	3
Ikä Potilas on 70-vuotias tai iäkkäämpi	1	Laske ravitsemustilasta, sairauden vaikutuksesta ja iästä tulevat pisteet yhteen.	

Tuloksen tulkinta

≥ 3 pistettä: Potilaalla on vajaaravitsemuksen riski ja hänelle laaditaan ravitsemushoitosuunnitelma.

< 3 pistettä: Potilaalla ei ole vajaaravitsemuksen riskiä. Seulonta toistetaan viikoittain. Jos potilaalle on suunniteltu esim. suuri leikkaus, hänelle laaditaan ravitsemushoitosuunnitelma vajaaravitsemuksen ehkäisemiseksi.

- Pistemäärä siirretään sairauskertomuksen hoitotaulukkoon.

Ohjeet seulonnan tekemiseen

Potilaan vajaaravitsemusriski määritetään nykyisen ravitsemustilan, sairauden vaikutuksen sekä iän perusteella. Potilaalla on vajaaravitsemuksen riski, jos yhteen laskettu pistemäärä on 3 tai enemmän. Seulonnansta voi saada enintään 7 pistettä.

Paino, painonlasku ja BMI:

- Nykyinen paino punnitaan. Tavanomainen aikuisiän paino (laihtumista edeltänyt paino) katsotaan hoitotaulukosta, sairauksikertomuksesta tai kysytään potilaalta. Lisäkysymykset painonlaskusta: Ovatko vaatteet tai sormukset tavanomaista väljempiä?, Oletko laihtunut?
- Prosentuaalinen painonlasku katsotaan taulukosta tai lasketaan kaavalla:
(tavanomainen aikuisiän paino - nykyinen paino) / tavanomainen paino x 100 %.
- Painonlaskuun kulunut aika lasketaan siitä ajasta jolloin potilas oli vielä normaallipainoinen.
- Pituus mitataan, selvitetään hoitotaulukosta, sairauksikertomuksesta tai kysytään potilaalta.
- BMI katsotaan taulukosta tai lasketaan.

Ravinnonsaannissa tapahtuneet muutokset voidaan selvittää:

- Avoimilla kysymyksillä:
 - Onko sinulla syömistä haittaavia oireita esim. ruokahaluttomuutta, pahoinvointia, oksentelua, nielemisvaikeuksia tai kipuja jotka vähentävät ravinnonsaantia.
 - Ovatko ruoka-annoksesi pienentyneet tai jätätkö aterioita syömättä.
 - Arvioi minkä verran vähemmän syöt tällä hetkellä tavanomaiseen verrattuna.
- Ruoankäyttökyselyllä, ruokapäiväkirjalla tai osastopotilaan ruoankäytön tai letkuravitsemuksen seurantalomakkeella.

Ravitsemustilan heikkeneminen (pisteitä 0-3):

1 piste:

- Potilas on laihtunut edeltävän 3 kuukauden aikana yli 5% tai
- potilaan paino on stabiili, mutta esimerkiksi lievän ruokahaluttomuuden vuoksi potilas on syönyt edeltävän viikon aikana hiukan tavanomaista pienempiä annoksia tai
- energiansaanti on 75 % tarpeesta tai letkuravinnosta on mennyt 75% suunnitellusta määrästä.

2 pistettä:

- Potilas on laihtunut edeltävän 2 kuukauden aikana yli 5% tai
- potilas ei ole laihtunut, mutta on hoikka (BMI 18,5-20,5) ja hänen yleistilansa on laskenut tai
- potilas ei ole laihtunut, mutta syömistä haittaavista oireista johtuen (esim. nielemiskivut) potilas on syönyt edeltävän viikon aikana paljon vähemmän kuin tavallisesti (alle puolet tavanomaisista annoksista) tai
- potilas on syönyt lähinnä sosemaista ruokaa (mehukeltoja, puuroa, sosekeltoja) tai
- energiansaanti on 25-50 % tarpeesta tai letkuravinnosta on mennyt 25-50 % suunnitellusta määrästä.

3 pistettä:

- Potilas on laihtunut edeltävän kuukauden aikana yli 5% tai
- potilas ei ole laihtunut, mutta on alipainoinen (BMI <18,5) ja hänen yleistilansa on laskenut tai
- potilas ei ole laihtunut, mutta syömistä haittaavista oireista johtuen (esim. voimakas pahoinvointi) edeltävän viikon aikana potilaan syöminen on ollut niukkaa: ei ole syönyt juuri mitään, syönyt vain nestemäisiä ruokia (mehukeitto, mehut, nestemäiset maitovalmisteet), hyvin vähän kiinteää ruokaa vähemmän tai
- energiansaanti on alle 25 % tarpeesta tai letkuravinnosta on mennyt alle 25 % suunnitellusta määrästä.

Sairauden vakavuus ravinnontarpeen kannalta:

- 1 piste: Potilas, joka on sairaalahoitossa krooniseen sairauteen liittyvien komplikaatioiden vuoksi. Potilas on heikko, mutta pystyy liikkumaan osastolla. Proteiinintarve on lisääntynyt, mutta riittävä saanti voidaan turvata useimmissa tapauksissa ruoalla tai täydennysravintovalmisteilla.

- 2 pistettä: Sairauden tai kliinisen tilansa takia potilas on vuodepotilas, esim. suuren vatsanalueen leikkauksen jälkeen. Proteiinin tarve on merkittävästi lisääntynyt mutta voidaan turvata, vaikka usein tarvitaan letkuravitsemusta tai parenteraalista ravitsemusta.

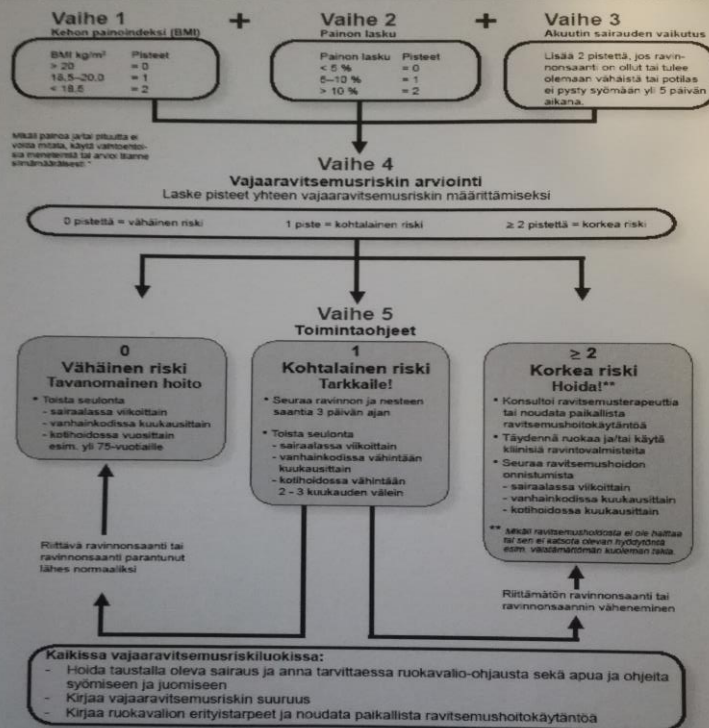
- 3 pistettä: Tehohoitopotilas joka tarvitsee ventilaatiohoitoa ym. Proteiinintarve on lisääntynyt eikä riittävää saantia voida turvata edes letkuravitsemuksella tai parenteraalisella ravitsemushoidolla. Proteiinien hajoaminen ja typen menetys ovat huomattavasti kiihtyneet.

Ravitsemushoitosuunnitelman tarvitsevat kaikki potilaat, joilla on esimerkiksi

- Vaikkeasti heikentynyt ravitsemustila (3 pistettä) tai
- sairaus joka lisää ravinnontarvetta vakava-asteisesti (3 pistettä) tai
- keskivaikeasti heikentynyt ravitsemustila ja sairaus joka lisää ravinnontarvetta lievästi (2+1 pistettä) tai
- lievästi heikentynyt ravitsemustila ja sairaus joka lisää ravinnontarvetta kohtalaisesti (1+2 pistettä) tai
- yli 70-vuoden ikä ja joko huomattavasti heikentynyt ravitsemustila tai lisääntynyt ravinnontarve (1+2 pistettä).

LIITE 2

MUST Vajaaravitsemusriskin seulontamenetelmä

* Lisätietoja "MUST"-ohjelmasta tai osiitteesta www.bapen.org.uk/the-must.htm

Mini Nutritional Assessment (MNA)

LIITE 3

Nimi _____ Sukupuoli _____ Ikä _____
 Pituus (cm) _____ Paino (kg) _____ Päivämäärä _____

Merkitse pisteet ruutuihin ja laske yhteen. Jos seulonnan kokonaispistemäärä on 11 tai vähemmän, jatka loppuun asti.

Seulonta**A. Onko ravinnonsaanti vähentynyt viimeisen kolmen kuukauden aikana ruokahaluttomuuden, ruuansulatusongelmien, puremis- tai nielemisvaikeuksien takia**

- 0 = Kyllä, ravinnonsaanti on vähentynyt huomattavasti
 1 = Kyllä, ravinnonsaanti on vähentynyt hieman
 2 = Ei muutoksia

☐**B. Painonpudotus kolmen viime kuukauden aikana**

- 0 = painonpudotus yli 3 kg
 1 = ei tiedä
 2 = painonpudotus 1-3 kg
 3 = ei painonpudotusta

☐**C. Liikkuminen**

- 0 = vuode- tai pyörätuolipotilas
 1 = pääsee ylös sängystä, mutta ei käy ulkona
 2 = liikkuu ulkona

☐**D. Onko viimeisen kolmen kuukauden aikana ollut psyykkistä stressiä tai akuutti sairaus**

- 0 = kyllä 2 = ei

☐**E. Neuropsykologiset ongelmat**

- 0 = dementia, depressio tai neuropsykologinen ongelma
 1 = lievä dementia, depressio tai neuropsykologinen ongelma
 2 = ei ongelmia

☐**F. Painoindeksi eli BMI (= paino / (pituus)² kg/m²)**

- 0 = BMI on alle 19
 1 = BMI on 19 tai yli mutta alle 21
 2 = BMI on 21 tai yli mutta alle 23
 3 = BMI on 23 tai enemmän

☐☐

Seulonnan tulos (maksimi 14 pistettä)

12 pistettä tai enemmän -> riski virheravitsemukselle ei ole kasvanut, arviointia ei tarvitse jatkaa

11 pistettä tai vähemmän -> riski virheravitsemukselle on kasvanut, jatka arviointia

Arviointi**G. Asuuko haastateltava kotona**

- 0 = ei 1 = kyllä

☐**H. Onko päivittäisessä käytössä useampi kuin kolme reseptilääke**

- 0 = kyllä 1 = ei

☐**I. Palnehaavaumia tai muita haavoja iholla**

- 0 = kyllä 1 = ei

☐**J. Päivittäiset lämpimät ateriat (sisältää puurot ja vellit)**

- 0 = 1 ateria
 1 = 2 ateriaa
 2 = 3 ateriaa

☐